# नवीन सरल गणित

## भाग-2

(कक्षा दो के लिए)

पाठ्य पुस्तक लेखन एवं सम्पादन समिति

# भूमिका

विज्ञान, टेक्नोलॉजी और संचार के साधनों में होनेवाली प्रगतियों, नई-नई जानकारियों, खोजों, आविष्कारों, शिक्षण-प्रशिक्षण के मैदान में होनेवाले नित नए प्रयोगों और मानव-समाज एवं संस्कृति पर पड़नेवाले उनके प्रभावों की माँग है कि पाठ्य पुस्तकों को भी उनके अनुरूप ढाला जाए और उनका परिष्कार एवं परिवर्द्धन करके उन्हें समयानुकूल बनाया जाए। इसी ज़रूरत को ध्यान में रखते हुए हमने अपनी पाठ्य पुस्तकों की नए सिरे से तैयारी की योजना बनाई है। नवीन सरल गणित (भाग-2) इसी सिलसिले की एक कड़ी है।

प्रस्तुत पुस्तक की तैयारी में गणित-शिक्षण के उद्देश्यों के साथ-साथ उन आधारभूत विचारों, परिकल्पनाओं और सिद्धान्तों को भी महत्व दिया गया है, जिनसे छात्र-छात्राओं के जीवन का मूल उद्देश्य जुड़ा हुआ है। छात्र-छात्राओं के मानसिक स्तर, उनके मनोविज्ञान और अधिगम के क्रमिक सिद्धान्तों का पूरा-पूरा ध्यान रखा गया है। गणित की क्रियाओं को दैनिक जीवन से जोड़ा गया है, ताकि छात्र-छात्राएँ शौक़ से इस विषय में दिलचस्पी लें। प्रत्येक अध्याय में चर्चा में आनेवाली गणितीय प्रक्रिया की व्याख्या तथा विवेचना करके उदाहरणों के द्वारा उनके हल करने की विधियों को स्पष्ट किया गया है। अत: शिक्षक बन्धुओं से अनुरोध है कि वे पढ़ाने के दौरान उन उदाहरणों से मार्गदर्शन प्राप्त करें। इस प्रकार यह पुस्तक केवल पाठ्य पुस्तक ही नहीं, बल्कि एक अभ्यास पुस्तिका भी है, जो बच्चों के लिए एक शिक्षक और शिक्षकों के लिए एक मार्गदर्शक का भी काम करेगी, इंशाअल्लाह।

पुस्तक की तैयारी में पाठ्य पुस्तक लेखन एवं सम्पादन समिति के महानुभावों, विभाग के मित्रों के अतिरिक्त दक्ष एवं अनुभवी शिक्षकों का भी सहयोग प्राप्त किया गया है और अन्य साधनों से भी लाभ उठाया गया है। विभाग उन सभी सज्जनों का आभारी है जिन्होंने इस काम में किसी प्रकार का भी सहयोग दिया है या जिनकी कृतियों से किसी-न-किसी रूप में लाभ उठाया गया है।

पुस्तक को अच्छी-से-अच्छी बनाने का यथासंभव प्रयास किया गया है, फिर भी अनुभवी शिक्षकों और विद्वानों के सुझावों एवं उनकी टिप्पणियों की प्रतीक्षा रहेगी, ताकि भविष्य में इसको और अधिक बेहतर तथा उपयोगी बनाया जा सके।

**मुहम्मद अशफ़ाक़ अहमद**
निगराँ (निरीक्षक)

10 जनवरी, 2006 ई.

# गणित की पढ़ाई : कुछ महत्त्वपूर्ण तथ्य

हमारे दैनिक जीवन में गणित की आवश्यकता और उपयोगिता सर्वमान्य है। आवश्यक हिसाब-किताब की जानकारी के बिना किसी व्यक्ति का भी काम नहीं चल सकता, चाहे वह किसी पेशे से संबंध रखता हो।

निजी और घरेलू बजट, क्रय-विक्रय, लेन-देन, नाप-तौल, उशूर-ज़कात, विरासत और विभिन्न कामों इत्यादि से संबंधित समस्याओं से कमो-बेश सबको दोचार होना पड़ता है। इसी लिए सदियों से छोटे बच्चों को पढ़ना-लिखना सिखाने के साथ-साथ आवश्यक हिसाब भी सिखाया जाता रहा है।

विज्ञान और तकनीक के इस दौर में तो इसकी ज़रूरत और अधिक महसूस होने लगी है। खोजों, आविष्कारों, औद्योगिक तथा कृत्रिम वस्तुओं के निर्माणों और वैज्ञानिक प्रगतियों ने हमारे जीवन पर असाधारण प्रभाव डाले हैं। सफल घरेलू जीवन भी अब इसके बिना संभव नहीं। उद्योग-धंधों, व्यापार और कृषि, विज्ञान और प्रौद्योगिकी एवं मानव-जीवन के प्रत्येक चरण में गणित की जानकारी ज़रूरी है। तात्पर्य यह कि भावी जीवन की तैयारी के लिए प्रत्येक बच्चे को आरंभिक कक्षाओं तक गणित की शिक्षा देना अनिवार्य है।

आगामी जीवन की व्यावहारिक आवश्यकताओं के लिए ही नहीं, बल्कि विभिन्न विषयों में दक्षता प्राप्त करने के लिए वैज्ञानिक और सामाजिक विषयों, यहाँ तक कि भाषा की पुस्तकों का अध्ययन करने और उन्हें भली-भाँति समझने के लिए भी गणित के मूलभूत सिद्धान्तों से परिचित होना आवश्यक होता है।

बच्चों को अपने दैनिक-जीवन, घर और पाठशाला के काम-काज, खेल-कूद और अभिलाषाओं-प्रयासों की पूर्ति के लिए क़दम-क़दम पर वस्तुओं की मात्रा और संख्या, आकृति और आकार को गिनने, जोड़ने-घटाने, ख़रीद-बिक्री में राशि के लेन-देन, नाप-तौल के पैमाने और बाट इत्यादि के संबंध में जानकारी की आवश्यकता महसूस होती है, जिसकी पूर्ति के लिए गणित का ज्ञान आवश्यक है। इस्लामियात (Islamic Studies) और भाषा के बाद सबसे महत्त्वपूर्ण विषय यही है। इस दृष्टि से इसपर विशेष ध्यान देना अनिवार्य है।

आरंभिक कक्षाओं में गणित की शिक्षा का मूल उद्देश्य धीरे-धीरे बच्चों में इतनी योग्यता पैदा करना है कि वे दैनिक जीवन में हिसाब-किताब के बारे में उपस्थित होनेवाली समस्याओं को हल कर सकें। अनुभव और अवलोकन में आनेवाली चीज़ों की मात्रा और संख्या, आकृति और आकार, ख़रीद-बिक्री में राशि के लेन-देन, नाप-तौल एवं समय और दूरी से संबंधित मूलभूत ज्ञान प्राप्त हो जाएँ और भविष्य में पढ़ाई के लिए गणित में उनकी योग्यता एवं दक्षता और अधिक मज़बूत आधार का काम दे। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए आरंभिक कक्षाओं में गणित की पढ़ाई अनिवार्य है।

**अफ़ज़ल हुसैन**
एम.ए.एल.टी.

# विषय-सूची

# अध्याय : 1

# पूर्वाभ्यास

## 1. अपने बारे में बताओ :

- तुम्हारा नाम क्या है?.................... • उम्र क्या है?..................................
- किस वर्ग में पढ़ते/पढ़ती हो?............ • वर्ग में कुल कितने लड़के/लड़कियाँ हैं?.............
- तुम स्कूल कब जाते/जाती हो?......... • छुट्टी कब होती है?..............................
- तुम बहन-भाई मिलाकर कितने हो?...... • भाई कितने हैं?..................................
- बहनें कितनी हैं?........................ • तुम्हारे हर हाथ में कितनी अंगुलियाँ हैं?.............
- हर पैर में कितनी अंगुलियाँ हैं?........... • दोनों हाथों में कुल कितनी अंगुलियाँ हैं?............
- दोनों पैरों में कुल कितनी अंगुलियाँ हैं?...... • दोनों हाथों और दोनों पैरों में कुल कितनी अंगुलियाँ हैं?...

## 2. शब्दों में लिखी हुई संख्या को अंकों में लिखो:

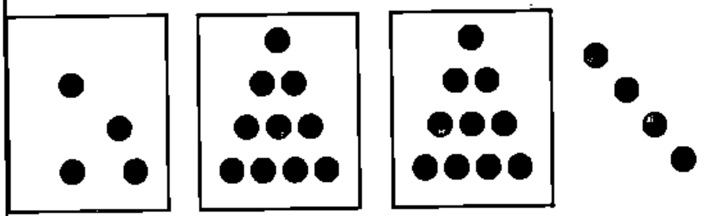
- अल्लाह तआला के निन्यानवे मशहूर नाम हैं। [ 99 ]
- क़ुरआन मजीद में तीस पारे (अध्याय) हैं। [ ]
- प्यारे नबी (सल्ल.) ने तिरसठ वर्ष आयु पाई। [ ]
- प्यारे नबी (सल्ल.) को चालीस वर्ष की अवस्था में पैग़म्बरी मिली। [ ]
- मुसलमान पाँच वक़्त की नमाज़ पढ़ते हैं। [ ]
- सप्ताह सात दिन का होता है। [ ]

## 3. अंकों में लिखो:

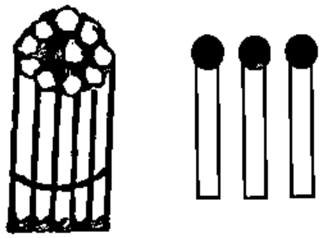
| उन्नीस | उनतीस | उनतालीस | उनसठ | उनहत्तर | उनासी | नवासी | सड़सठ | चौहत्तर | अड़तालीस |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | | | | | | | | | |

☐ उदाहरण के अनुसार इकाइयों, दहाइयों को गिनकर ख़ाली जगहों को भरो :

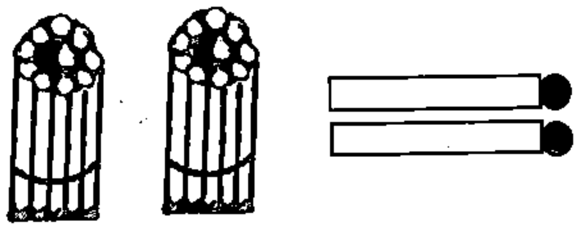
**उदाहरण :**



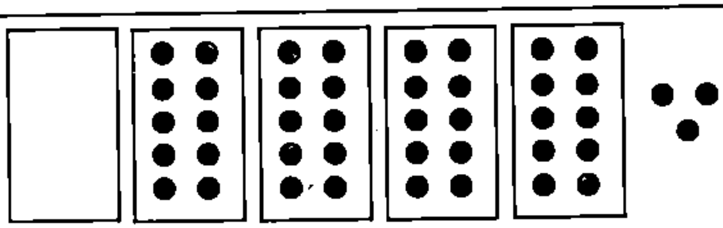
| दहाई | इकाई | कौन-सी संख्या बनी |
|---|---|---|
| 3 | 4 | 34 |
| 30 + 4 | | चौंतीस |



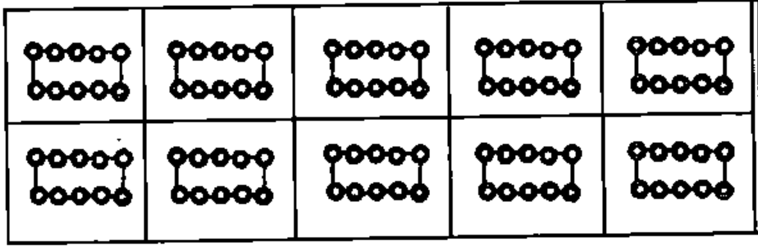
| दहाई | इकाई | कौन-सी संख्या बनी |
|---|---|---|
| | | |
| + | | |



| दहाई | इकाई | कौन-सी संख्या बनी |
|---|---|---|
| | | |
| + | | |



| दहाई | इकाई | कौन-सी संख्या बनी |
|---|---|---|
| | | |
| + | | |



| दहाई | इकाई | कौन-सी संख्या बनी |
|---|---|---|
| | | |
| + | | |

## ❒ ख़ाली जगहों को भरो :

उदाहरण :

| दहाई | इकाई | 29 |
|---|---|---|
| 2 | 9 | उनतीस |

=20+9

| दहाई | इकाई | 56 |
|---|---|---|
| | 6 | |

=50+ ☐

| दहाई | इकाई | |
|---|---|---|
| 8 | | |

=☐+ 7

| दहाई | इकाई | |
|---|---|---|
| | 2 | बावन |

=50+ ☐

## ❒ अंकों में लिखो :

| | द | इ |
|---|---|---|
| पाँच दहाई, चार इकाई = | | |
| छह दहाई, सात इकाई = | | |
| आठ दहाई, नौ इकाई= | | |
| चार दहाई, चार इकाई = | | |

## ❒ उचित संख्या से ख़ाली जगहों को भरो :

उदाहरण :

54 [55] 56

67 , 68 ☐

☐ 42 , 43

60 ☐ 62

92 ☐ 94

72 ☐

☐ 85

81 ☐

□ “<” अथवा “>” का उचित चिह्न लगाकर ख़ाली जगहों को भरो और ऊँची आवाज़ से पढ़ो भी :

उदाहरण :

| 5 | > | 3 |   | 3 | < | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| 25 | ☐ | 17 | 52 | ☐ | 50 | 53 | ☐ | 32 | 80 | ☐ | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## जोड़ो :

1. 35 + 12 = ☐ 2. 32 + 27 = ☐ 3. 21 + 18 = ☐

| 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
|---|---|---|---|---|
| 45 | 56 | 27 | 25 | 24 |
| + 51 | + 22 | + 31 | + 14 | + 23 |
| | | | | |

## घटाओ :

1. 74 − 23 = ☐ 2. 35 − 24 = ☐ 3. 45 − 14 = ☐

| 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
|---|---|---|---|---|
| 38 | 46 | 14 | 87 | 96 |
| −22 | −23 | −12 | −15 | −54 |
| | | | | |

# अध्याय : 2 तीन अंकों और चार अंकोंवाली संख्याओं का परिचय

इकाई, दहाई और सैकड़ा

## निम्नलिखित पर विचार करो :

ये नौ गोलियाँ हैं ●●●●●●●●● 9

इनमें एक गोली मिलाने से दस गोलियाँ हो जाएँगी।

●●●●●●●●●● 10

दस की संख्या एक दो अंकोंवाली संख्या है और इसे इस तरह लिखते हैं।

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 1 | 0 |

इसमें दाहिनी ओर इकाई का अंक है और बाईं ओर दहाई का अंक है।

संख्या 99 को इस तरह लिखते हैं

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 9 | 9 |

इसमें एक 9 इकाई के स्थान पर है और दूसरा 9 दहाई के स्थान पर है।

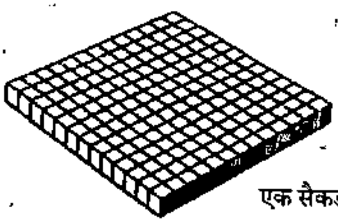
99 में 1 मिला दिया जाए तो सौ हो जाते हैं, जिसे इस प्रकार लिखते हैं :

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 |

या 100

| | |
|---|---|
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 1 | 0 |
| 100 | |

एक सैकड़े को इकाई, दहाई से अलग करने के लिए उसे तीसरे स्थान पर लिखते हैं और इकाई, दहाई की जगह पर एक-एक शून्य (0) रखते हैं।



एक सैकड़ा

यह चित्र दस दहाइयाँ या एक सौ (100) इकाइयाँ दिखाता है।

100 बराबर है 10 दहाइयाँ और शून्य (0) इकाई के।

या एक सैकड़ा, शून्य दहाई और शून्य इकाई के।

एक सैकड़े को हम 100 लिखते हैं और एक सौ पढ़ते हैं।

## इसी तरह

2 सौ = 2 सैकड़े

3 सौ = 3 सैकड़े

4 सौ = 4 सैकड़े

5 सौ = 5 सैकड़े

6 सौ = 6 सैकड़े

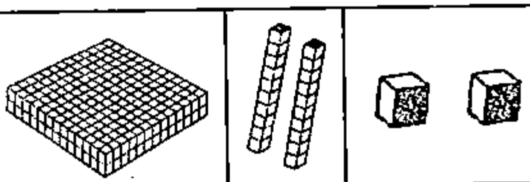
7 सौ = 7 सैकड़े

8 सौ = 8 सैकड़े

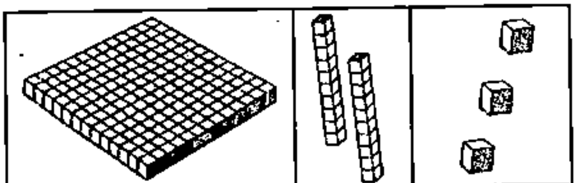
9 सौ = 9 सैकड़े

10 सौ = 10 सैकड़े

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 2 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 |
| 9 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 0 |



| सैकड़े | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 |
| दो सौ बाईस | | |
| 2 2 2 | | |



| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| एक सौ तेईस | | |
| 123 | | |

## अभ्यास

**ख़ाली जगहों को भरो :**

| | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|
| 1 | 7 | ☐ | ☐ |
| | सात सौ उनचास | | |
| | ☐ | | |
| 2 | ☐ | ☐ | ☐ |
| | नौ सौ पंद्रह | | |
| | ☐ | | |
| 3 | 2 | 6 | 1 |
| | दौ सौ इकसठ | | |
| | ☐ | | |
| 4 | 3 | 2 | 5 |
| | तीन सौ ☐ | | |
| | 3 2 5 | | |

# तीन अंकोंवाली संख्या का पढ़ना और लिखना

**100 तक गिनतियों को पढ़ना और लिखना तुम पहली कक्षा में सीख चुके हो। अब सौ से आगे की गिनतियाँ लिखना और पढ़ना सीख लो :**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 | 111 | 121 | 131 | 141 | 151 | 161 | 171 | 181 | 191 |
| 102 | 112 | 122 | 132 | 142 | 152 | 162 | 172 | 182 | 192 |
| 103 | 113 | 123 | 133 | 143 | 153 | 163 | 173 | 183 | 193 |
| 104 | 114 | 124 | 134 | 144 | 154 | 164 | 174 | 184 | 194 |
| 105 | 115 | 125 | 135 | 145 | 155 | 165 | 175 | 185 | 195 |
| 106 | 116 | 126 | 136 | 146 | 156 | 166 | 176 | 186 | 196 |
| 107 | 117 | 127 | 137 | 147 | 157 | 167 | 177 | 187 | 197 |
| 108 | 118 | 128 | 138 | 148 | 158 | 168 | 178 | 188 | 198 |
| 109 | 119 | 129 | 139 | 149 | 159 | 169 | 179 | 189 | 199 |
| **110** | **120** | **130** | **140** | **150** | **160** | **170** | **180** | **190** | **200** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 201 | 301 | 401 | 501 | 601 | 701 | 801 | 901 |
| 202 | 302 | 402 | 502 | 602 | 702 | 802 | 902 |
| 203 | 303 | 403 | 503 | 603 | 703 | 803 | 903 |
| 204 | 304 | 404 | 504 | 604 | 704 | 804 | 904 |
| 205 | 305 | 405 | 505 | 605 | 705 | 805 | 905 |
| 206 | 306 | 406 | 506 | 606 | 706 | 806 | 906 |
| 207 | 307 | 407 | 507 | 607 | 707 | 807 | 907 |
| 208 | 308 | 408 | 508 | 608 | 708 | 808 | 908 |
| 209 | 309 | 409 | 509 | 609 | 709 | 809 | 909 |
| **210** | **310** | **410** | **510** | **610** | **710** | **810** | **910** |

## इसी तरह क्रमवार लिखो :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **300 तक** | **400 तक** | **500 तक** | **600 तक** | **700 तक** | **800 तक** | **900 तक** | **1000 तक** |

# अभ्यास

❑ ख़ाली ख़ानों को भरते हुए क्रमवार संख्याएँ लिखो :

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 101 | 102 | | | 105 | | 107 | | 109 |
| 2. | | 181 | | 183 | | 185 | | | 188 |

❑ अंकों में लिखो :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | छह सौ तिरपन | 6 | 5 | 3 |
| 1. | तीन सौ उनचास | | | |
| 2. | दो सौ तीन | | | |
| 3. | चालीस | | | |
| 4. | सात सौ नौ | | | |
| 5. | पाँच सौ चालीस | | | |
| 6. | आठ सौ छह | | | |
| 7. | तीन सौ | | | |

❑ शब्दों में लिखो :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5 | 3 | 6 | पाँच सौ छत्तीस |
| 1. | 8 | 4 | 0 | |
| 2. | 7 | 0 | 5 | |
| 3. | 9 | 2 | 2 | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. | 115 | |
| 5. | 278 | |
| 6. | 301 | |
| 7. | 430 | |

❑ सोच- समझकर बताओ कौन-कौन-सी संख्याएँ बनती हैं :

उदाहरण : 7 सैकड़े 0 दहाई 0 इकाई [700]

1. 0 दहाई 8 सैकड़े 6 इकाइयाँ [ ]
2. 9 इकाइयाँ 9 दहाइयाँ 9 सैकड़े [ ]
3. 3 दहाइयाँ 5 इकायाँ 4 सैकड़े [ ]
4. 5 सैकड़े 3 दहाइयाँ 2 इकाई [ ]
5. 1 सैकड़े 1 दहाई 0 इकाई [ ]

❑ निम्नलिखित में ठीक बाद की संख्या लिखो :

1. [104 | 105] 2. [154 | ] 3. [680 | ] 4. [511 | ] 5. [998 | ]

❑ निम्निलिखित में ठीक पहले की संख्या लिखो :

1. [315 | 316] 2. [ | 291] 3. [ | 617] 4. [ | 113] 5. [ | 437]

# चार अंकोंवाली संख्या का परिचय

## ❑ इकाई, दहाई, सैकड़ा और हज़ार

999 में 1 मिलाने से दस सौ पूरे हो जाते हैं। दस सौ को हम एक हज़ार कहते हैं और इस तरह 1000 लिखते हैं। इकाई, दहाई और सैकड़े में अन्तर करने के लिए हम एक हज़ार को चौथी जगह पर लिखते हैं। सैकड़ा, दहाई और इकाई की जगहों पर शून्य (0) रख देते हैं।

| हज़ार | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 0 |

| |
|---|
| 100 |
| 100 |
| 100 |
| 100 |
| 100 |
| 100 |
| 100 |
| 100 |
| 100 |
| 100 |
| **1000** |

एक हज़ार के आगे फिर एक, दो, तीन इत्यादि के साथ एक हज़ार बढ़ाते हुए गिनते हैं। जैसे —

एक हज़ार एक **1001** एक हज़ार दो **1002** एक हज़ार तीन **1003**

इसी तरह गिनते हुए 9999 तक पहुँच जाते हैं।

## याद रहे कि

इकाई की गिनतियाँ **1 से 9** तक होती हैं। दहाई की गिनतियाँ **10 से 99** तक होती हैं। सैकड़े की गिनतियाँ **100 से 999** तक होती हैं और हज़ार की गिनतियाँ **1000 से 9999** तक होती हैं।

# चार अंकोंवाली संख्या को पढ़ना और लिखना

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1001 | 1011 | 1021 | 1031 | 1041 | 1051 | 1061 | 1071 | 1081 | 1091 |
| 1002 | 1012 | 1022 | 1032 | 1042 | 1052 | 1062 | 1072 | 1082 | 1092 |
| 1003 | 1013 | 1023 | 1033 | 1043 | 1053 | 1063 | 1073 | 1083 | 1093 |
| 1004 | 1014 | 1024 | 1034 | 1044 | 1054 | 1064 | 1074 | 1084 | 1094 |
| 1005 | 1015 | 1025 | 1035 | 1045 | 1055 | 1065 | 1075 | 1085 | 1095 |
| 1006 | 1016 | 1026 | 1036 | 1046 | 1056 | 1066 | 1076 | 1086 | 1096 |
| 1007 | 1017 | 1027 | 1037 | 1047 | 1057 | 1067 | 1077 | 1087 | 1097 |
| 1008 | 1018 | 1028 | 1038 | 1048 | 1058 | 1068 | 1078 | 1088 | 1098 |
| 1009 | 1019 | 1029 | 1039 | 1049 | 1059 | 1069 | 1079 | 1089 | 1099 |
| **1010** | **1020** | **1030** | **1040** | **1050** | **1060** | **1070** | **1080** | **1090** | **1100** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1101 | 1111 | 1121 | 1131 | 1141 | 1151 | 1161 | 1171 | 1181 | 1191 |
| 1102 | 1112 | 1122 | 1132 | 1142 | 1152 | 1162 | 1172 | 1182 | 1192 |
| 1103 | 1113 | 1123 | 1133 | 1143 | 1153 | 1163 | 1173 | 1183 | 1193 |
| 1104 | 1114 | 1124 | 1134 | 1144 | 1154 | 1164 | 1174 | 1184 | 1194 |
| 1105 | 1115 | 1125 | 1135 | 1145 | 1155 | 1165 | 1175 | 1185 | 1195 |
| 1106 | 1116 | 1126 | 1136 | 1146 | 1156 | 1166 | 1176 | 1186 | 1196 |
| 1107 | 1117 | 1127 | 1137 | 1147 | 1157 | 1167 | 1177 | 1187 | 1197 |
| 1108 | 1118 | 1128 | 1138 | 1148 | 1158 | 1168 | 1178 | 1188 | 1198 |
| 1109 | 1119 | 1129 | 1139 | 1149 | 1159 | 1169 | 1179 | 1189 | 1199 |
| **1110** | **1120** | **1130** | **1140** | **1150** | **1160** | **1170** | **1180** | **1190** | **1200** |

- इसी क्रम से 9999 तक अंक लिखो और ऊँची आवाज़ से पढ़ो।
- 9999 चार अंकोंवाली सब से बड़ी संख्या है।

## अभ्यास

3 ### ❒ ख़ाली ख़ाने भरते हुए क्रमवार संख्याओं को लिखो :

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1021 | | 1023 | | 1025 | | | 1028 | | 1030 |
| | 1172 | | | 1175 | | | 1178 | 1179 | |

### ❒ अंकों में लिखो :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | एक हज़ार पाँच | 1 | 0 | 0 | 5 |
| 2. | तीन हज़ार दो सौ अठारह | | | | |
| 3. | एक हज़ार एक सौ बारह | | | | |
| 4. | एक हज़ार एक सौ साठ | | | | |
| 5. | चार हज़ार | | | | |
| 6. | चार हज़ार आठ सौ बीस | | | | |
| 7. | नौ हज़ार नौ सौ निन्यानवे | | | | |
| 8. | सात हज़ार पचीस | | | | |

### ❒ शब्दों में लिखो :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 2 | 4 | 1 | 9 | दो हज़ार चार सौ उन्नीस |
| 2. | 6 | 2 | 0 | 5 | |
| 3. | 5 | 3 | 8 | 2 | |
| 4. | 6 | 0 | 0 | 6 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5. | 5 | 6 | 4 | 2 | |
| 6. | 6 | 8 | 0 | 7 | |
| 7. | 8 | 0 | 0 | 0 | |
| 8. | 3 | 4 | 0 | 0 | |

## ☐ क़ौन-सी संखाएँ बनती हैं ?

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 4 हज़ार, 7 सैकड़े, 2 दहाई, 6 इकाई | 4726 | 5. | 3 हज़ार, दो सैकड़े, 7 इकाई | |
| 2. | 1 हज़ार, 1 सैकड़ा, 3 दहाई, 9 इकाई | | 6. | 8 हज़ार; 9 दहाई | |
| 3. | 4 हज़ार, 5 सैकड़े, 6 दहाई, 7 इकाई | | 7. | 9 हज़ार, 9 सैकड़ा, 9 इकाई, 9 दहाई | |
| 4. | 9 सैकड़े, 5 दहाई, 4 इकाई | | 8. | 8 हज़ार | |

## ☐ निम्निलिखित में ठीक बाद की संख्या लिखो :

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1104 | 1105 | 2. | 3425 | | 3. | 8888 | | 4. | 1060 | |
| 5. | 1111 | | 6. | 1117 | | 7. | 2222 | | 8. | 1007 | |

## ☐ निम्निलिखित में ठीक पहले की संख्या लिखो :

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1001 | 1002 | 2. | | 1006 | 3. | | 1105 | 4. | | 4341 |
| 5. | | 9812 | 6. | | 1155 | 7. | | 4225 | 8. | | 3212 |

## ☐ रिक्त स्थान में अगली संख्या लिखो :

1. 6799 के बाद ________ आता है।
2. 9712 के बाद ________ आता है।
3. 5399 के बाद ________ आता है।
4. 7950 के बाद ________ आता है।

## ☐ रिक्त स्थान में ठीक पहले की संख्या लिखो :

1. 7000 के पहले आता है ________
2. 9102 के पहले आता है ________
3. 9317 के पहले आता है ________
4. 8215 के पहले आता है ________

## ☐ तीन-तीन संख्या छोड़कर लिखो :

397, ________, ________, ________, ________,

188, ________, ________, ________, ________,

891, ________, ________, ________, ________,

अध्याय : 3

# दो और तीन अंकोंवाली संख्याओं का जोड़ और घटाव

## जोड़ (बिना हासिल)

**पूर्वाभ्यास**

**जोड़ो :**

1.
```
  1 5
+   4
-----
```

2.
```
  2 8
+ 5 1
-----
```

3.
```
  1 4
+   7
-----
```

4.
```
  6 4
+ 2 3
-----
```

5.
```
  3 0
+ 2 0
-----
```

6.
```
  4 3
+ 5 6
-----
```

7.
```
  2 5
+ 3 5
-----
```

9.
```
  7 4
+ 1 4
-----
```

9. 12 + 5 = ☐    10. 31 + 7 = ☐    11. 21 + 12 = ☐

12. नसीम के पास थे — 5 फूल
    शमीम के पास थे — + 9 फूल
    दोनों मिलाकर हुए — = ☐ फूल

13. जमीला के पास लाल चूड़ियाँ हैं — 12
    और नीली चूड़ियाँ हैं — + 12
    जमीला के पास कुल कितनी चूड़ियाँ हैं ? — = ☐ चूड़ियाँ

14. ख़ालिद के बाग़ में गुलाब के पौधे हैं — 15
    और चांदनी के पौधे हैं — + 8
    दोनों को मिलाकर कुल कितने पौधे हुए ? — = ☐ पौधे

15. शकील के पास हैं रुपये — 35
    जमील के पास हैं रुपये — + 20
    दोनों को मिलाकर कुल कितने रुपये हुए ? — = ☐ रुपये

# पूर्ण सैकड़ेवाली संख्याओं का जोड़

**उदाहरण :**

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 5 | 0 | 0 |
| + 3 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 |

**5 सैकड़े + 3 सैकड़े = 8 सैकड़े**

| पूर्ण सैकड़े |
|---|
| 100 |
| 200 |
| 300 |
| 400 |
| 500 |
| 600 |
| 700 |
| 800 |
| 900 |

## अभ्यास

**जोड़ो :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 700<br>+ 200 | 2. | 300<br>+ 400 | 3. | 400<br>+ 500 | 4. | 300<br>+ 300 |
| | | | | | | | |
| 5. | 500<br>+ 100 | 6. | 600<br>+ 200 | 7. | 700<br>+ 200 | 8. | 800<br>+ 100 |
| | | | | | | | |

9. 4 सैकड़ा + 3 सैकड़े = ☐

10. 5 सैकड़े + 4 सैकड़े = ☐

11. 4 सैकड़े + 4 सैकड़े = ☐

12. 400 + 200 + 100 = ☐

# तीन अंकीय दो संख्याओं का जोड़ (बिना हासिल)

**उदाहरण :**

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 2 | 1 | 5 |
| + 3 | 2 | 4 |
| 5 | 3 | 9 |

## अभ्यास

☐ रिक्त स्थानों में उचित संख्या लिखो :

1.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 3 |
| + 4 | 3 | 2 |
| 5 | ☐ | 5 |

2.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 6 | 3 | 4 |
| + 3 | 5 | 3 |
| 9 | 8 | ☐ |

3.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 4 | 1 | 7 |
| + 3 | 5 | 1 |
| ☐ | 6 | 8 |

4.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 8 | 0 | 6 |
| + 1 | 4 | 1 |
| 9 | ☐ | 7 |

5.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 5 | 3 | 0 |
| + 2 | 5 | 0 |
| 7 | 8 | ☐ |

6.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 6 | 4 | 2 |
| + 2 | 5 | 3 |
| ☐ | ☐ | 5 |

## जोड़ो :

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 2 | 4 | 7 | 2. | 4 | 0 | 4 | 3. | 3 | 2 | 7 |
| | +1 | 3 | 0 | | +2 | 2 | 2 | | +6 | 5 | 1 |
| | | | | | | | | | | | |
| 4. | 4 | 1 | 8 | 5. | 2 | 2 | 2 | 6. | 5 | 5 | 5 |
| | +3 | 4 | 1 | | +5 | 5 | 5 | | +2 | 2 | 2 |
| | | | | | | | | | | | |
| 7. | 6 | 0 | 7 | 8. | 3 | 2 | 3 | 9. | 3 | 2 | 2 |
| | +2 | 4 | 0 | | +5 | 1 | 4 | | +4 | 0 | 0 |

10. 'आइशा सिद्दीक़ा' स्कूल में 225 लड़कियाँ पहली कक्षा में और 213 लड़कियाँ दूसरी कक्षा में हैं। बताओ, दोनों कक्षाओं में कुल मिलाकर कितनी लड़कियाँ हैं ?

11. मन्सूर साहब के पास 350 मुर्ग़ियाँ काले रंग की और 225 मुर्ग़ियाँ सफ़ेद रंग की हैं। दोनों को मिलाकर उनके पास कुल कितनी मुर्ग़ियाँ हैं ?

12. एक टोकरी में 320 दसहरी आम हैं और दूसरी टोकरी में 215 लंगड़ा आम हैं। दोनों टोकरियों में कुल मिलाकर कितने आम हैं ?

## पूर्वाभ्यास

### ❑ उदाहरण 1 :

पौधे पर कुल पत्ते थे 9

पत्ते झड़ गए −6

बाक़ी रह गए पत्ते **3**



9 − 6 = 3

### ❑ उदाहरण 2 :

कुरआन मजीद के तीस पारों में से जावेद ने 20 पारे पढ़ लिए। बताओ, अब कितने पारे पढ़ने बाकी हैं ?

हल :

$$\begin{array}{r} 30 \\ -20 \\ \hline 10 \end{array}$$

या $30 - 20 = 10$

इसी प्रकार एक संख्या में से दूसरी संख्या को कम करने की प्रक्रिया को घटाना कहते हैं। तुम जानते हो कि जोड़ का चिह्न (+) है और घटाव का चिह्न (−) है। तुम यह भी जानते हो कि इकाई में से इकाई का अंक और दहाई में से दहाई का अंक घटाया जाता है। इसी तरह सैकड़े में सैकड़े का और हज़ार में से हज़ार का अंक घटाया जाता है।

## अभ्यास

### घटाओ :

1. $\begin{array}{r} 8 \\ -2 \\ \hline \end{array}$

2. $\begin{array}{r} 19 \\ -6 \\ \hline \end{array}$

3. $\begin{array}{r} 18 \\ -5 \\ \hline \end{array}$

4. $\begin{array}{r} 33 \\ -2 \\ \hline \end{array}$

5. $\begin{array}{r} 58 \\ -7 \\ \hline \end{array}$

6. $\begin{array}{r} 25 \\ -11 \\ \hline \end{array}$

7. $\begin{array}{r} 68 \\ -35 \\ \hline \end{array}$

8. $\begin{array}{r} 58 \\ -22 \\ \hline \end{array}$

9. $\begin{array}{r} 95 \\ -73 \\ \hline \end{array}$

10. $\begin{array}{r} 70 \\ -30 \\ \hline \end{array}$

# तीन अंकोंवाली संख्याओं का घटाव (बिना हासिल)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **उदाहरण 1:** | नासिर के पास थे | 300 | रुपये |
| | ख़र्च हो गए | – 200 | रुपये |
| | बाक़ी बचे | 100 | रुपये |
| **उदाहरण 2:** | पाठशाला में पढ़ते हैं | 500 | लड़के |
| | पिकनिक पर गए | – 300 | लड़के |
| | पाठशाला में बाक़ी रहे | 200 | लड़के |

## अभ्यास

**घटाओ :**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. 200<br>–100<br>☐ | 2. 400<br>–200<br>☐ | 3. 600<br>–300<br>☐ | 4. 700<br>–400<br>☐ |
| 5. 200<br>–☐<br>100 | 6. ☐<br>–800<br>400 | 7. 900<br>–☐<br>700 | 8. 300<br>–☐<br>100 |

**उदाहरण 3:** साल में 365 दिन होते हैं। अगर 142 दिन छुट्टी के हों, तो पढ़ाई के दिन कितने हैं ?

**हल :** 365 में से 142 को घटाया जाएगा।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 3 | 6 | 5 |
| – 1 | 4 | 2 |
| 2 | 2 | 3 |

**स्पष्टीकरण :** इकाइयों का घटाव :

इकाइयाँ 5 – 2 = 3

3 को इकाई के स्थान पर लिख दिया।

**दहाइयों का घटाव :**

दहाइयाँ 6 – 4 = 2

2 को दहाई के स्थान पर लिख दिया।

**सैकड़ों का घटाव :**

सैकड़े 3 – 1 = 2

2 को सैकड़े के स्थान पर लिख दिया।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| (100) (100) (100) | (10) (10) (10) (10) (10) (10) | 1 1 1 1 1 |
| – (100) | – (10) (10) (10) (10) | – 1 1 |
| (100) (100) | (10) (10) | 1 1 1 |

## अभ्यास

## घटाओ :

उदाहरण :

| 657 |
|---|
| −214 |
| 243 |

1.

| 569 |
|---|
| −236 |
| |

2.

| 879 |
|---|
| −829 |
| |

3.

| 976 |
|---|
| −421 |
| |

4.

| 363 |
|---|
| −151 |
| |

5.

| 867 |
|---|
| −433 |
| |

6.

| 978 |
|---|
| −756 |
| |

7.

| 439 |
|---|
| −218 |
| |

8.

| 925 |
|---|
| −124 |
| |

9.

| 672 |
|---|
| −352 |
| |

10.

| 734 |
|---|
| −220 |
| |

11.

| 875 |
|---|
| −342 |
| |

12.

| 965 |
|---|
| −134 |
| |

13.

| 857 |
|---|
| −424 |
| |

14.

| 765 |
|---|
| −432 |
| |

15

| 670 |
|---|
| −330 |
| |

❑ **खड़े क्रम में लिखकर घटाओ :**

16. 223 − 102  17. 390 − 340  18. 663 − 342  19. 688 − 332

20. जमील के पास 867 रुपये थे। उसने 433 रुपये दान कर दिए। बताओ, अब उसके पास कितने रुपये शेष रह गए ?

21. बग़ीचे में आम और अमरूद के कुल पेड़ 458 हैं, जिनमें से 325 पेड़ आम के हैं, तो अमरूद के पेड़ कितने हैं ?

**अध्याय : 4**

# गुणा की संकल्पना

**उदाहरण 1:** एक हाथ में कितनी अंगुलियाँ हैं ? **5**

दूसरे हाथ में कितनी अंगुलियाँ हैं ? **5**

दोनों हाथ में कुल कितनी अंगुलियाँ हैं ? **5+5=10**



अंक 5 को 2 बार जोड़ा गया है।

इसी तरीक़े को जोड़ना या जमा करना कहते हैं। दूसरा बहुत आसान तरीक़ा यह है कि 5 का 2 बार पहाड़ा पढ़ा जाए (पाँच दूनी दस)। इस तरीक़े को गुणा करना कहते हैं। '×' गुणा का चिह्न है। 5 का 2 गुना या पाँच 2 बार = 10 को 5 × 2 = 10 लिखा जाता है। और पाँच गुणा दो बराबर दस पढ़ा जाता है। 5 × 2 = 10 को इस प्रकार भी लिखा जाता है :

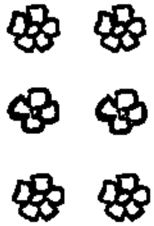
$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 2 \\ \hline 10 \end{array}$$

**उदाहरण 2:** दिए हुए चित्रों को देखो और नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दो :

पहली पंक्ति ————

दूसरी पंक्ति ————

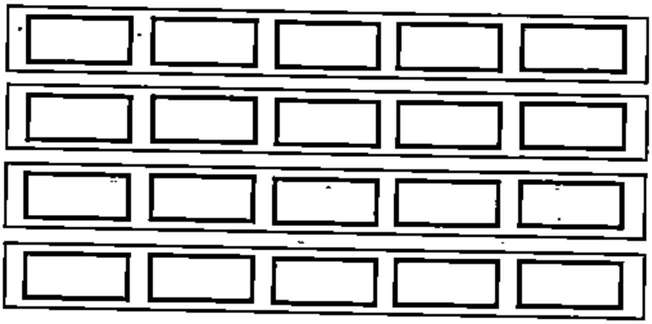
तीसरी पंक्ति ————



| | |
|---|---|
| पहली पंक्ति में कितने फूल हैं ? | 2 |
| दूसरी पंक्ति में कितने फूल हैं ? | 2 |
| तीसरी पंक्ति में कितने फूल हैं ? | 2 |
| फूलों की कुल संख्या कितनी है ? | 6 |
| 2+2+2 का योगफल कितना है ? | 6 |
| 2 को कितनी बार जोड़ा गया है ? | 3 |

2+2+2 अर्थात् दो को तीन बार जोड़ा या 2 × 3 = 6 लिखते हैं और इसे दो गुणा तीन बराबर छह पढ़ते हैं।

**उदाहरण 3:** चार पंक्तियाँ, हर पंक्ति में पाँच ख़ाने —



5
+5
+5
+5
——
20

$$\begin{array}{r}5\\ \times 4\\ \hline 20\end{array}$$ या 5×4=20 या 20

## अभ्यास

**ख़ाली जगहों को भरो, पहला सवाल हल कर दिया गया है :**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 2 × 3 = [6] | 2 + 2 + 2 = [6] |
| 2. | 3 × 3 = [ ] | 3 + 3 + 3 = [ ] |
| 3. | [ ] × 3 = [12] | 4 + 4 + 4 = [ ] |
| 4. | [ ] × [ ] = [ ] | 5 + 5 + 5 + 5 = [ ] |
| 5. | [2 × 4] = [ ] + [ ] + [ ] + [ ] = [ ] | |
| 6. | 4 × 3 = [ ] + [ ] + [ ] = [ ] | |

एक ही अंक को बार-बार जोड़ने की क्रिया को गुणा या ज़र्ब कहते हैं। बीजों, गोलियों, मोतियों, टॉफ़ियों और खिलौनों इत्यादि की मदद से गुणा की संकल्पना को अच्छी तरह समझाया और पक्का कराया जाये।

☐ गुणा का चिह्न (×) बनाकर लिखो :

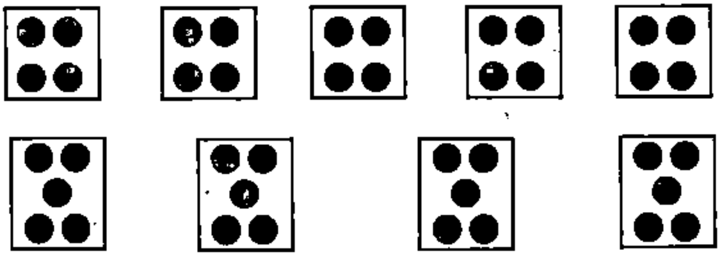
| | | |
|---|---|---|
| 1. | चार गुणा तीन | 4 × 3 |
| 2. | पाँच चार बार | |
| 3. | तीन गुणा चार | |
| 4. | चार दो बार | |
| 5. | पाँच गुणा तीन | |
| 6. | पाँच तीन बार | |

4 को 5 से गुणा किया जाय यानी 4 पाँच बार — या — 5 को 4 से गुणा किया जाए यानी 5 चार बार, जवाब एक ही आएगा।

4 × 5 = 20

—या—

5 × 4 = 20



**इसी तरह :**

3 × 6 = 18 ● 6 × 3 = 18

4 × 7 = 28 ● 7 × 4 = 28

☐ निम्नलिखित में जो सही हों उनपर सही (✓) का निशान और जो ग़लत हों उनपर ग़लत (×) का निशान लगाओ :

| | | |
|---|---|---|
| ● | 4 × 6 = 6 × 4 | ✓ |
| 1. | 2 × 5 = 3 × 5 | |
| 2. | 3 × 4 = 4 × 3 | |
| 3. | 2 × 6 = 6 × 6 | |
| 4. | 6 × 6 = 6 × 6 | |
| 5. | 7 × 3 = 3 × 7 | |
| 6. | 5 × 0 = 0 × 5 | |

# गुणा के पहाड़े

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 का पहाड़ा | 2×1 | 2 | दो एकम दो |
| | 2×2 | 4 | दो दूनी चार |
| | 2×3 | 6 | दो तिया छह |
| | 2×4 | 8 | दो चौके आठ |
| | 2×5 | 10 | दो पंचे दस |
| | 2×6 | 12 | दो छक्के बारह |
| | 2×7 | 14 | दो सत्ते चौदह |
| | 2×8 | 16 | दो अट्ठे सोलह |
| | 2×9 | 18 | दो नवाँ अठारह |
| | 2×10 | 20 | दो दहाई बीस |
| तीन का पहाड़ा | 3×1 | 3 | तीन एकम तीन |
| | 3×2 | 6 | तीन दूनी छह |
| | 3×3 | 9 | तीन तिया नौ |
| | 3×4 | 12 | तीन चौके बारह |
| | 3×5 | 15 | तीन पंचे पंद्रह |
| | 3×6 | 18 | तीन छक्के अठारह |
| | 3×7 | 21 | तीन सत्ते इक्कीस |
| | 3×8 | 24 | तीन अट्ठे चौबीस |
| | 3×9 | 27 | तीन नवाँ सत्ताईस |
| | 3×10 | 30 | तीन दहाई तीस |

## 4 का पहाड़ा

| | | |
|---|---|---|
| 4×1 | 4 | चार एकम चार |
| 4×2 | 8 | चार दूनी आठ |
| 4×3 | 12 | चार तिया बारह |
| 4×4 | 16 | चार चौके सोलह |
| 4×5 | 20 | चार पंचे बीस |
| 4×6 | 24 | चार छक्के चौबीस |
| 4×7 | 28 | चार सत्ते अट्ठाईस |
| 4×8 | 32 | चार अट्ठे बत्तीस |
| 4×9 | 36 | चार नवाँ छत्तीस |
| 4×10 | 40 | चार दहाई चालीस |

## 5 का पहाड़ा

| | | |
|---|---|---|
| 5×1 | 5 | पाँच एकम पाँच |
| 5×2 | 10 | पाँच दूनी दस |
| 5×3 | 15 | पाँच तिया पंद्रह |
| 5×4 | 20 | पाँच चौके बीस |
| 5×5 | 25 | पाँच पंचे पचीस |
| 5×6 | 30 | पाँच छक्के तीस |
| 5×7 | 35 | पाँच सत्ते पैंतीस |
| 5×8 | 40 | पाँच अट्ठे चालीस |
| 5×9 | 45 | पाँच नवाँ पैंतालीस |
| 5×10 | 50 | पाँच दहाई पचास |

# 6 से 10 तक के पहाड़े

गुणा (और भाग) के प्रश्न हल करने के लिए पहाड़ों का याद होना बहुत ज़रूरी है।

2,3,4 और 5 के पहाड़े तो तुम्हें ख़ूब याद हैं। अब 6,7,8,9 और 10 के पहाड़े याद करो।

## 6 का पहाड़ा

| | | |
|---|---|---|
| 6×1 | 6 | छह एकम छह |
| 6×2 | 12 | छह दूनी बारह |
| 6×3 | 18 | छह तिया अठारह |
| 6×4 | 24 | छह चौके चौबीस |
| 6×5 | 30 | छह पंचे तीस |
| 6×6 | 36 | छह छक्के छत्तीस |
| 6×7 | 42 | छह सत्ते बयालीस |
| 6×8 | 48 | छह अट्ठे अड़तालीस |
| 6×9 | 54 | छह नवाँ चौवन |
| 6×10 | 60 | छह दहाई साठ |

## 7 का पहाड़ा

| | | |
|---|---|---|
| 7×1 | 7 | सात एकम सात |
| 7×2 | 14 | सात दूनी चौदह |
| 7×3 | 21 | सात तिया इक्कीस |
| 7×4 | 28 | सात चौके अट्ठाईस |
| 7×5 | 35 | सात पंचे पैंतीस |
| 7×6 | 42 | सात छक्के बयालीस |
| 7×7 | 49 | सात सत्ते उनचास |
| 7×8 | 56 | सात अट्ठे छप्पन |
| 7×9 | 63 | सात नवाँ तिरसठ |
| 7×10 | 70 | सात दहाई सत्तर |

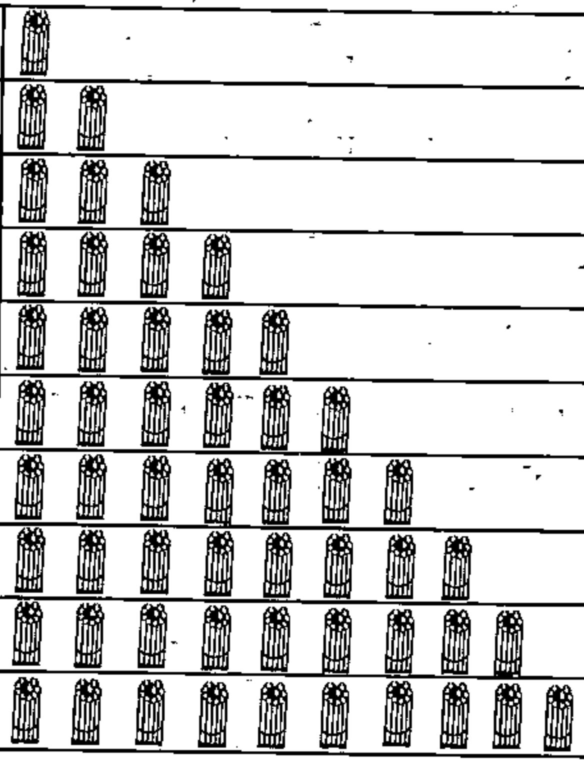
## 8 का पहाड़ा

| | | |
|---|---|---|
| 8×1 | 8 | आठ एकम आठ |
| 8×2 | 16 | आठ दूनी सोलह |
| 8×3 | 24 | आठ तिया चौबीस |
| 8×4 | 32 | आठ चौके बत्तीस |
| 8×5 | 40 | आठ पंचे चालीस |
| 8×6 | 48 | आठ छक्के अड़तालीस |
| 8×7 | 56 | आठ सत्ते छप्पन |
| 8×8 | 64 | आठ अट्ठे चौंसठ |
| 8×9 | 72 | आठ नवाँ बहत्तर |
| 8×10 | 80 | आठ दहाई अस्सी |

## 9 का पहाड़ा

| | | |
|---|---|---|
| 9×1 | 9 | नौ एकम नौ |
| 9×2 | 18 | नौ दूनी अठारह |
| 9×3 | 27 | नौ तिया सत्ताईस |
| 9×4 | 36 | नौ चौके छत्तीस |
| 9×5 | 45 | नौ पंचे पैंतालीस |
| 9×6 | 54 | नौ छक्के चौवन |
| 9×7 | 63 | नौ सत्ते तिरसठ |
| 9×8 | 72 | नौ अट्ठे बहत्तर |
| 9×9 | 81 | नौ नवाँ इक्यासी |
| 9×10 | 90 | नौ दहाई नब्बे |

# 10 का पहाड़ा

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 दहाई |  | 10×1 | 10 | दस एकम दस |
| 2 दहाई | | 10×2 | 20 | दस दूनी बीस |
| 3 दहाई | | 10×3 | 30 | दस तिया तीस |
| 4 दहाई | | 10×4 | 40 | दस चौके चालीस |
| 5 दहाई | | 10×5 | 50 | दस पंचे पचास |
| 6 दहाई | | 10×6 | 60 | दस छक्के साठ |
| 7 दहाई | | 10×7 | 70 | दस सत्ते सत्तर |
| 8 दहाई | | 10×8 | 80 | दस अट्ठे अस्सी |
| 9 दहाई | | 10×9 | 90 | दस नवाँ नब्बे |
| 10 दहाई | | 10×10 | 100 | दस दहाई सौ |

## 1 से 10 तक पहाड़ों का टेबल

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 |
| 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 |
| 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 |
| 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |

# दो अंकोंवाली संख्या को एक अंकवाली संख्या से गुणा करना (बिना हासिल)

**उदाहरण 1:** मसजिद की एक पंक्ति में 32 नमाज़ी खड़े हो सकते हैं तो ऐसी 3 पंक्तियों में कितने नमाज़ी खड़े हो सकेंगे ?

**हल:** इस प्रश्न को हल करने के लिए 32 को 3 से गुणा करना होगा $\boxed{32 \times 3}$

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 3 | 2 |
| × | 3 |
| 9 | 6 |

इसमें पहले इकाई को गुणा किया जाएगा। उसके बाद दहाई को। तुम जानते हो कि 32 में 2 इकाइयाँ और 3 दहाइयाँ हैं। पहले 2 इकाइयों को 3 से गुणा किया गया तो गुणनफल $\boxed{6}$ आया $\boxed{3 \times 2 = 6}$ (तीन दूने छह)। इस 6 को इकाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने लिख दिया गया। इसके बाद 32 की 3 दहाई को 3 से गुणा किया गया तो गुणनफल $\boxed{9}$ आया $\boxed{3 \times 3 = 9}$ (तीन तिया नौ)। इस 9 को दहाई के ख़ाने में लिख दिया गया। इस प्रकार 32 को 3 से गुणा देने पर कुल गुणनफल 96 हुआ।

**उदाहरण 2 :** 31 को 4 से गुणा करो।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| | 3 | 1 |
| | × | 4 |
| 1 | 2 | 4 |

**हल :** $31 \times 4$ पहले 31 की 1 इकाई को 4 से गुणा किया गया तो गुणनफल 4 आया। $4 \times 1 = 4$ (चार एकम चार) इस चार को इकाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया। फिर उसकी 3 दहाइयों को 4 से गुणा किया गया तो प्राप्त हुईं 12 दहाइयाँ। $4 \times 3 = 12$ (चार तिया बारह)

12 दहाइयों में 2 दहाइयाँ और 1 सैकड़ा है। 2 दहाइयों को दहाई के स्थान पर और 1 सैकड़ा को सैकड़े के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया। इस प्रकार 31 को 4 से गुणा करने पर 124 हुआ।

| | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|
| गुण्य या गुणज ☞ | | 3 | 1 |
| गुणक ☞ | | × | 4 |
| गुणनफल ☞ | 1 | 2 | 4 |

$31 \times 4 = 124$ में

31 गुणज

4 गुणक

124 गुणनफल है।

## अभ्यास

### गुणा करो :

| | दहाई इकाई | | दहाई इकाई | | दहाई इकाई |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1 2<br>× 4 | 2. | 4 2<br>× 3 | 3. | 2 4<br>× 2 |
| | | | | | |

| | दहाई इकाई | | दहाई इकाई | | दहाई इकाई |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. | 6 1<br>× 5 | 5. | 2 3<br>× 3 | 6. | 6 4<br>× 2 |
| | | | | | |

7. 42 को 2 से    8. 82 को 4 से    9. 71 को 7 से    10. 54 को 2 से

11. एक सप्ताह में सात दिन होते हैं, तो 31 सप्ताह में कितने दिन होंगे ?

12. अगर एक पंक्ति में 5 लड़के हों, तो 21 पंक्तियों में कितने लड़के होंगे ?

- जिस संख्या को गुणा किया जाय उसे 'गुण्य या गुणज' (Multiplicand) और जिस अंक से गुणा किया जाय उसे गुणक (Multiplier) और गुणा करने से जो कुछ प्राप्त होता है, उसे गुणनफल (Product) कहते हैं।

# दो अंकोंवाली संख्या को एक अंकवाली संख्या से गुणा करना

## (हासिल सहित)

**उदाहरण 1:** 16 को 4 से गुणा करो :

**हल : प्रक्रिया का स्पष्टीकरण**

| | |
|---|---|
| 1 | 6 |
| × | 4 |
| | |

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| ② | |
| 1 | 6 |
| × | 4 |
| 6 | ② 4 |

16 में 6 इकाइयाँ और एक दहाई है ।

पहले 6 इकाइयों को 4 से गुणा किया तो 24 इकाइयाँ हासिल हुईं।

$4 \times 6 = 24$ (चार छक्के चौबीस)

24 इकाइयों से 4 इकाइयाँ हासिल हुईं। 4 इकाइयों को इकाई के नीचे उत्तर के ख़ाने में लिख दिया। और 2 दहाइयों को हासिल के तौर पर दहाई के ऊपर लिख दिया। इसके बाद हमने 4 से एक दहाई को गुणा किया तो 4 दहाइयाँ हासिल हुईं। $4 \times 1 = 4$

4 दहाइयों में हासिल की 2 दहाइयों को जोड़ा तो हो गईं 6 दहाइयाँ।

6 को दहाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया। इस तरह 16 × 4 का गुणनफल 64 हुआ।

संक्षिप्त विधि : 1 6
× 4
या $16 \times 4 = 64$ | 6 4 |

## अभ्यास

☐ **गुणनफल ज्ञात करो :**

(1) 2 7 × 5 ____
(2) 8 5 × 6 ____
(3) 6 4 × 3 ____
(4) 2 9 × 2 ____

(5) 1 2 × 8 ____
(6) 1 7 × 4 ____
(7) 5 4 × 3 ____
(8) 3 2 × 7 ____

☐ **खड़े क्रम में लिखकर गुणा करो। गुणज, गुणक और गुणनफल भी बताओ :**

1. 45 × 2 2. 29 × 3 3. 15 × 4 4. 27 × 5

5. एक हाथ में 5 उंगलियाँ होती हैं तो 6 हाथों में कितनी उंगलियाँ होंगी?

6. एक कॉपी में 48 पृष्ठ हैं। ऐसी 3 कॉपियों में कुल कितने पृष्ठ होंगे ?

7. एक बस में 42 यात्री बैठ सकते हैं। ऐसी 5 बसों में कितने यात्री बैठ सकेंगे।

**अध्याय: 5**

# स्थानीय मान

## (तीन अंकोंवाली संख्या में)

हर अंक का स्थानीय मान उस अंक के स्थान के अनुसार होता है। एक ही अंक को इकाई, दहाई, सैकड़े आदि विभिन्न स्थान पर लिखने से उसके स्थानीय मान में अन्तर पड़ जाता है।

**उदाहरण 1:** 999 में

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 9 | 9 | 9 |

हर ख़ाने में 9 है।

लेकिन हर 9 का स्थानीय मान अलग-अलग है।

इकाई के नीचेवाले 9 का स्थानीय मान केवल 9 है।

दहाई के नीचेवाले 9 का स्थानीय मान 90 है।

सैकड़े के नीचेवाले 9 का स्थानीय मान 900 है।

999 = 900 + 90 + 9

**उदाहरण 2:** 315 में हर अंक का स्थानीय मान बताओ :

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 3 | 1 | 5 |

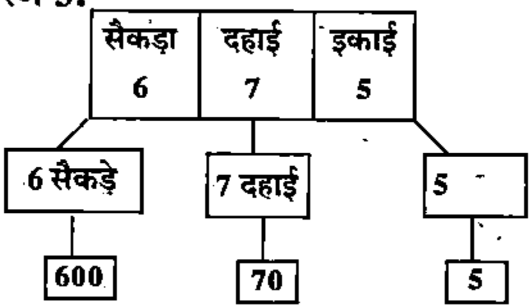
**हल :** 315 में इकाई के नीचे 5 है। इसलिए उसका स्थानीय मान 5 है।

दहाई के नीचे 1 है। इसलिए उसका स्थानीय मान 10 है।

सैकड़े के नीचे 3 है, इसलिए उसका स्थानीय मान 300 है।

315 = 300 + 10 + 5

**उदाहरण 3:**




6 7 5

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| | | 5 |
| | 7 | 0 |
| 6 | 0 | 0 |
| 6 | 7 | 5 |

675 = 600 + 70 + 5

## अभ्यास

☐ रिक्त स्थानों की पूर्ति उचित अंकों से करो (उदाहरण के अनुसार) :

उदाहरण :

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 800 + 40 + 9 = 849 | | 500 + 80 + 6 = 586 |
| 1. | 300 + 70 + 2 = ☐ | 7. | ☐ + ☐ + ☐ = 204 |
| 2. | 200 + 90 + 8 = ☐ | 8. | ☐ + ☐ + ☐ = 685 |
| 3. | 400 + 0 + 3 = ☐ | 9. | ☐ + ☐ + ☐ = 719 |
| 4. | 500 + 60 + 0 = ☐ | 10. | ☐ + ☐ + ☐ = 412 |
| 6. | 600 + 70 + 2 = ☐ | 11. | ☐ + ☐ + ☐ = 780 |
| 7. | 400 + 60 + 9 = ☐ | 12 | ☐ + ☐ + ☐ = 503 |

☐ स्थानीय मान बताओ :

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| उदाहरण : | 145 | में | 4 | का स्थानीय मान | 4 दहाइयाँ | अर्थात् | 40 | है। |
| 1. | 238 | में | 2 | का स्थानीय मान | ☐ | अर्थात् | ☐ | है। |
| 2. | 467 | में | 7 | का स्थानीय मान | ☐ | अर्थात् | ☐ | है। |
| 3. | 458 | में | 5 | का स्थानीय मान | ☐ | अर्थात् | ☐ | है। |
| 4. | 809 | में | 8 | का स्थानीय मान | ☐ | अर्थात् | ☐ | है। |
| 5. | 687 | में | 8 | का स्थानीय मान | ☐ | अर्थात् | ☐ | है। |
| 6. | 538 | में | 8 | का स्थानीय मान | ☐ | अर्थात् | ☐ | है। |
| 7. | 650 | में | 6 | का स्थानीय मान | ☐ | अर्थात् | ☐ | है। |

# रुपयों में रुपये और पैसों में पैसे जोड़ना

रुपयों और पैसों के जोड़ और घटाव का काम भी साधारण संख्या के जोड़ और घटाव की तरह होता है।

**उदाहरण 1 :** शाहिदा के पास पाँच रुपये थे। उसकी अम्मी ने उसे 3 रुपये और दिए। अब शाहिदा के पास कितने रुपये हो गए ?

**हल :** शाहिदा के पास थे 5 रुपये 5

शाहिदा की अम्मी ने उसे दिए 3 रुपये + 3

8 रुपये

अब शाहिदा के पास हो गए 5 रुपये + 3 रुपये = 8 रुपये

## जोड़ो (मौखिक) :

| क्रम | रुपये |
|---|---|
| 1. | 1 0 + 2 |
| 2. | 1 0 + 3 |
| 3. | 2 0 + 5 |
| 4. | 4 0 + 1 0 |
| 5. | 6 0 + 5 |
| 6. | 4 0 + 5 |
| 7. | 3 0 + 1 0 |
| 8. | 3 5 + 2 |
| 9. | 5 0 + 1 0 |
| 10. | 6 0 + 5 |

**उदाहरण 2 :** 22 रुपयों और 35 रुपयों को जोड़ो।

**हल :** 22 रुपये

+ 35 रुपये

57 कुल रुपये अर्थात् 22 रुपये + 35 रुपये = 57 रुपये

**उदाहरण 3 :** फ़रीदा ने 7 रुपये 20 पैसे के सेब और 2 रुपये 25 पैसे के केले ख़रीदे। बताओ, उसने फलवाले को कितनी रक़म दी ?

**हल :**

| | रुपये | पैसे | |
|---|---|---|---|
| फ़रीदा ने सेब ख़रीदे | 7 | 20 | पहले पैसों को पैसों में जोड़ा, |
| केले ख़रीदे | + 2 | 25 | फिर रुपयों को रुपयों में : |
| कुल रक़म अदा की | 9 | 45 | इस तरह कुल योगफल 9 रुपये 45 पैसे हुए। |

## जोड़ो :

① 

| रुपये | पैसे |
|---|---|
| 60 | 70 |
| + 25 | 20 |
| | |

② 

| रुपये | पैसे |
|---|---|
| 21 | 25 |
| + 4 | 50 |
| | |

③ 

| रुपये | पैसे |
|---|---|
| 64 | 80 |
| + 35 | 15 |
| | |

④ 

| रुपये | पैसे |
|---|---|
| 20 | 20 |
| + 30 | 30 |
| | |

⑤ 

| रुपये | पैसे |
|---|---|
| 50 | 30 |
| + 40 | 20 |
| | |

⑥ 

| रुपये | पैसे |
|---|---|
| 25 | 27 |
| + 34 | 32 |
| | |

## अध्याय : 6 तुलना (संख्याओं का छोटी और बड़ी होना)

नीचे दी गई हर दो संख्याओं के बीच > या < का उचित चिह्न लगाओ :

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 99 | < | 100 | 2. | 81 | ☐ | 83 | 3. | 5 | ☐ | 8 |
| 4. | 716 | ☐ | 766 | 5. | 555 | ☐ | 560 | 6. | 421 | ☐ | 431 |
| 7. | 125 | ☐ | 225 | 8. | 105 | ☐ | 115 | 9. | 326 | ☐ | 362 |
| 10. | 111 | ☐ | 99 | 11. | 415 | ☐ | 410 | 12. | 7007 | ☐ | 6666 |
| 13. | 371 | ☐ | 375 | 14. | 731 | ☐ | 130 | 15. | 6161 | ☐ | 1212 |

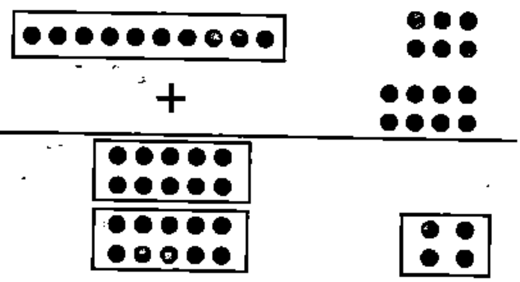
• यह बात छात्रों के मन में बिठा दी जाय कि चिह्न < का नोकदार भाग छोटी संख्या की ओर और चिह्न का फैला हुआ भाग बड़ी संख्या की ओर रहेगा। उदाहरण : 81 < 83 अर्थात् संख्या 81 छोटी है 83 से और 83 > 81 का मतलब है संख्या 83 बड़ी है 81 से।

अध्याय : 7

# दो अंकों और तीन अंकोंवाली संख्या का जोड़ और घटाव (हासिल के साथ)

**दो अंकीय संख्या में एक अंकीय संख्या जोड़ना :**

**उदाहरण : 16 और 8 को जोड़ो।**



**हल : पहला तरीक़ा :**

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 1 | 6 |
| + | 8 |
| 2 | 4 |

**स्पष्टीकरण :** 16 के अंक में 1 दहाई और 6 इकाइयाँ हैं।

8 इकाइयों में 6 इकाइयाँ जोड़ने से 14 इकाइयाँ हुईं।

14 इकाइयाँ = 1 दहाई और 4 इकाइयाँ

4 इकाइयों को इकाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया और हासिल होनेवाली 1 दहाई को दहाई में जोड़ने के लिए दहाई के ख़ाने में ऊपर लिख दिया। एक दहाई को एक दहाई में जोड़ने से हमें 2 दहाइयाँ हासिल हुईं। इस प्रकार योगफल 24 हुआ।

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 1 | |
| ① | 6 |
| + | 8 |
| 2 | ① 4 |

**संक्षिप्त विधि :**

$$\begin{array}{r} 16 \\ +8 \\ \hline 24 \end{array}$$

(हासिल 1 को मन-ही-मन दिल में दहाई 1 में जोड़ दिया।)

**हासिल के साथ जोड़ :** यदि दो संख्याओं को जोड़ते समय इकाइयों या दहाइयों की संख्या दस या दस से अधिक हो जैसे बारह, पंद्रह आदि तो इकाइयों से बननेवाली दहाई और दहाइयों से बननेवाले सैकड़े को हासिल कहते हैं और संख्याओं के ऐसे जोड़ को हासिल के साथ जोड़ या हासिलवाला जोड़ कहते हैं।

## अभ्यास

### हल करो :

(1) 19 + 5 = ☐ (2) 27 + 5 = ☐ (3) 36 + 6 = ☐ (4) 74 + 8 = ☐ (5) 45 + 8 = ☐ (6) 17 + 6 = ☐ (7) 13 + 9 = ☐

(8) 29 + 3 = ☐ (9) 81 + 9 = ☐ (10) 38 + 8 = ☐ (11) 55 + 9 = ☐ (12) 44 + 9 = ☐ (13) 88 + 6 = ☐ (14) 18 + 8 = ☐

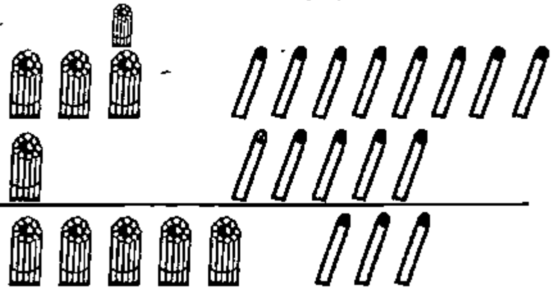
(15) 26 + 7 = ☐ (16) 36 + 6 = ☐ (17) 25 + 9 = ☐

# दो अंकवाली संख्या में दो अंकवाली संख्या का जोड़ (हासिल सहित)

**उदाहरण :** 38 और 15 को जोड़ो।

**हल :**

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 1 | |
| 3 | 8 |
| +1 | 5 |
| 5 | (1)3 |



**स्पष्टीकरण :** 8 इकाइयों में 5 इकाइयों को जोड़ा तो 13 इकाइयाँ हुईं। तुम जानते हो कि 13 इकाइयाँ, 3 इकाइयाँ और 1 दहाई के बराबर हैं। 3 को इकाइयों के नीचे उत्तर के ख़ाने में लिखा। और एक दहाई को हासिल के तौर पर दहाइयों के ऊपर लिख दिया। 1, 3 और 1 इकाइयों का योगफल (हासिल सहित) 5 हुआ। इस क्रिया को संक्षेप में यूँ लिखते हैं :

```
  (1)
  3 8    आठ और पाँच, तेरह के तीन, हासिल आया एक
+ 1 5    एक और तीन चार, चार और एक पाँच
 [5 3]
```

## अभ्यास

**जोड़ो :**

1.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 6 | 7 |
| + 2 | 5 |
| | |

2.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 2 | 5 |
| + 5 | 7 |
| | |

3.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 5 | 5 |
| + 1 | 7 |
| | |

4.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 3 | 6 |
| + 5 | 8 |
| | |

5.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 5 | 4 |
| + 3 | 8 |
| | |

6.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 4 | 5 |
| + 3 | 9 |
| | |

7.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 2 | 7 |
| + 6 | 0 |
| | |

8.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 6 | 5 |
| + 2 | 8 |
| | |

9.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 5 | 8 |
| + 3 | 8 |
| | |

10.

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 3 | 4 |
| + 1 | 9 |
| | |

11. पुस्तकों की अलमारी के एक ख़ाने में 35 पुस्तकें और दूसरे ख़ाने में 28 पुस्तकें हैं। बताओ, अलमारी में कुल कितनी पुस्तकें हैं ?
12. असलम ने 55 रुपये का आटा और 38 रुपये के चावल ख़रीदे। बताओ, उसने कुल कितने रुपये का राशन ख़रीदा ?
13. सालेहा के पास 25 टॉफ़ियाँ और आबिदा के पास 9 टॉफ़ियाँ हैं। बताओ, दोनों के पास कुल कितनी टॉफ़ियाँ हैं ?
14. मसजिद की पहली पंक्ति में 48 नमाज़ी और दूसरी पंक्ति में 35 नमाज़ी हैं। बताओ, दोनों पंक्तियों में कुल कितने नमाज़ी हैं ?

# तीन अंकों की दो संख्याओं का जोड़ (हासिल सहित)

**उदाहरण :** 247 और 134 को जोड़ो।

**हल :**

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| | ① | |
| 2 | 4 | 7 |
| +1 | 3 | 4 |
| 3 | 8 | ① 1 |

इकाइयों में इकाइयाँ
दहाइयों में दहाइयाँ और
सैकड़ों में सैकड़े जोड़े गए।
कुल योग हुआ 381

## अभ्यास

**जोड़ो :**

| 1. | | | 2. | | | 3. | | | 4. | | | 5. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| सैकड़ा | दहाई | इकाई | सैकड़ा | दहाई | इकाई | सैकड़ा | दहाई | इकाई | सैकड़ा | दहाई | इकाई | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
| 5 | 1 | 4 | 1 | 0 | 6 | 4 | 8 | 8 | 4 | 5 | 6 | 6 | 3 | 5 |
| +1 | 7 | 8 | +3 | 0 | 6 | +4 | 0 | 7 | +4 | 3 | 8 | +2 | 0 | 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| 6. | 7. | 8. | 9. | 10. |
|---|---|---|---|---|
| 356<br>+438 | 184<br>+706 | 575<br>+315 | 635<br>+48 | 762<br>+229 |
| | | | | |

**उदाहरण : 542 और 183 को जोड़ो :**

**हल:**

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| ① | | |
| 5 | 4 | 2 |
| +1 | 8 | 3 |
| 7 | ① 2 | 5 |

इकाइयों का योग : 2 + 3 = 5

5 इकाइयों को इकाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया।

दहाइयों का योग : 4 + 8 = 12 दहाइयाँ

2 को दहाई के स्थान पर लिखा और 1 को सैकड़े के ख़ाने में ऊपर लिख दिया।

सैकड़ों का योग 1 + 5 + 1 = 7 सैकड़े

7 सैकड़ों को सैकड़े के नीचे उत्तर के ख़ाने में लिख दिया।

कुल योग 725 हुआ।

| संक्षिप्त विधि से | | |
|---|---|---|
| ① | | |
| 5 | 4 | 2 |
| + 1 | 8 | 3 |
| 7 | 2 | 5 |

**स्पष्टीकरण:** दो और तीन पाँच। चार और आठ बारह।

बारह के दो, हासिल आया एक ; एक और पाँच छह, छह और एक सात। कुल योग 725 हुआ।

## अभ्यास

### जोड़ो :

| 1. | सैकड़ा | दहाई | इकाई | 2. | सैकड़ा | दहाई | इकाई | 3. | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 7 | 0 | | 3 | 2 | 1 | | 6 | 7 | 5 |
| | +1 | 7 | 2 | | +2 | 9 | 5 | | +1 | 5 | 0 |
| | | | | | | | | | | | |

| 4. | सैकड़ा | दहाई | इकाई | 5. | सैकड़ा | दहाई | इकाई | 6. | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 8 | 3 | | 4 | 9 | 3 | | 2 | 7 | 4 |
| | +1 | 5 | 1 | | +3 | 4 | 1 | | +4 | 7 | 3 |
| | | | | | | | | | | | |

❑ खड़े क्रम में लिखकर जोड़ो :

(7) 188 + 630 (8) 257 + 671 (9) 355 + 690 (10) 458 + 571

**उदाहरण :** 426 और 187 को जोड़ो।

**चरण 1 :** पहले 6 और 7 इकाइयों को जोड़ा तो योगफल हुआ 13 इकाइयाँ जो 3 इकाइयों और 1 दहाई के बराबर है। 3 इकाइयों को इकाई के नीचे लिख दिया। और एक दहाई को हासिल के तौर पर दहाई के ऊपर लिख दिया।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| ① ← | ① ← | |
| 4 | 2 | 6 |
| +1 | 8 | 7 |
| 6 | ① 1 | ① 3 |

**चरण 2 :** अब 1, 2 और 8 दहाइयों को जोड़ा तो योगफल हुआ 11 दहाइयाँ, जो एक दहाई और एक सैकड़ा बराबर है। एक दहाई को दहाई के नीचे उत्तर के ख़ाने में लिख दिया और एक सैकड़ा को हासिल के रूप में सैकड़े के ऊपर लिख दिया।

**चरण 3 :** इसके बाद 1, 4 और 1 सैकड़े को जोड़ा तो योगफल हुआ 6 सैकड़े, जिन्हें सैकड़े के नीचे लिख दिया। इस प्रकार कुल योगफल 613 हुआ।

| संक्षिप्त विधि | | |
|---|---|---|
| ① | ① | |
| 4 | 2 | 6 |
| + 1 | 8 | 7 |
| 6 | 1 | 3 |

## अभ्यास

### जोड़ो :

1.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 6 | 9 | 5 |
| + 1 | 4 | 6 |
| | | |

2.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 4 | 5 | 6 |
| + 2 | 8 | 9 |
| | | |

3.

| | | |
|---|---|---|
| 6 | 6 | 6 |
| + 2 | 4 | 5 |
| | | |

4.

| | | |
|---|---|---|
| 7 | 5 | 8 |
| + 1 | 6 | 4 |
| | | |

5.

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 4 | 4 |
| + 2 | 7 | 8 |
| | | |

6.

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 5 | 5 |
| + 2 | 7 | 7 |
| | | |

**स्पष्टीकरण :-** छह और सात तेरह के तीन हासिल आया एक; एक और दो तीन, तीन और आठ ग्यारह, ग्यारह, हासिल आया एक; एक और चार पाँच, पाँच और एक छह।

**संक्षिप्त विधि :-** आम तौर पर जोड़ की क्रिया संक्षिप्त विधि द्वारा की जाती है। इस कारण छात्रों को इसका ख़ूब अभ्यास कराना चाहिए।

# तीन अंकोंवाली तीन संख्याओं का जोड़ (हासिल सहित)

**उदाहरण : 1**

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 4 | 2 |
| 3 | 1 | 1 |
| + 1 | 3 | 4 |
| 9 | 8 | 7 |

**उदाहरण : 2**

| | | |
|---|---|---|
| | ① | |
| 3 | 8 | 4 |
| 1 | 0 | 2 |
| + 2 | 0 | 5 |
| 6 | 9 | 1 |

**उदाहरण : 3**

| | | |
|---|---|---|
| ① | ① | |
| 4 | 3 | 5 |
| 2 | 4 | 3 |
| + 1 | 5 | 6 |
| 8 | 3 | 4 |

## अभ्यास

**जोड़ो :**

1.

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 3 | 2 |
| 3 | 2 | 3 |
| + 4 | 1 | 7 |
| | | |

2.

| | | |
|---|---|---|
| 6 | 7 | 8 |
| 2 | 0 | 1 |
| + 1 | 2 | 0 |
| | | |

3.

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 4 |
| + 1 | 2 | 5 |
| | | |

4.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 6 |
| 3 | 4 | 2 |
| + 2 | 5 | 4 |
| | | |

5.

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 3 | 5 |
| 1 | 7 | 3 |
| + 3 | 0 | 4 |
| | | |

6.

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 0 | 0 |
| 2 | 3 | 8 |
| + 1 | 8 | 5 |
| | | |

7.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 8 | 2 |
| 7 | 0 | 0 |
| + 3 | 5 | 9 |
| | | |

8.

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 7 | 2 |
| 2 | 1 | 7 |
| + 1 | 5 | 3 |
| | | |

## ❐ शाब्दिक (इबारती) प्रश्न :

9. एक मसजिद में फ़ज्र की नमाज़ में 225 नमाज़ी, ज़ुहर की नमाज़ में 130 नमाज़ी और अस्र की नमाज़ में 200 नमाज़ी शामिल हुए। बताओ, तीनों नमाज़ों में कुल कितने नमाज़ी शामिल हुए ?
10. एक बाग़ में 348 पेड़ आम के, 138 पेड़ अमरूद के और 140 पेड़ जामुन के हैं। बताओ, सब मिलाकर कुल कितने पेड़ हुए ?
11. नजमी के पास 348 रुपये, अब्दुल्लाह के पास 266 रुपये और ज़िया के पास 222 रुपये हैं, तो तीनों के पास कुल कितनी रक़म है ?
12. अकरम ने एक अलमारी 522 रुपये में, एक मेज़ 245 रुपये में और 2 कुर्सियाँ 145 रुपये में ख़रीदीं। इन तीनों वस्तुओं का कुल मूल्य बताओ ?

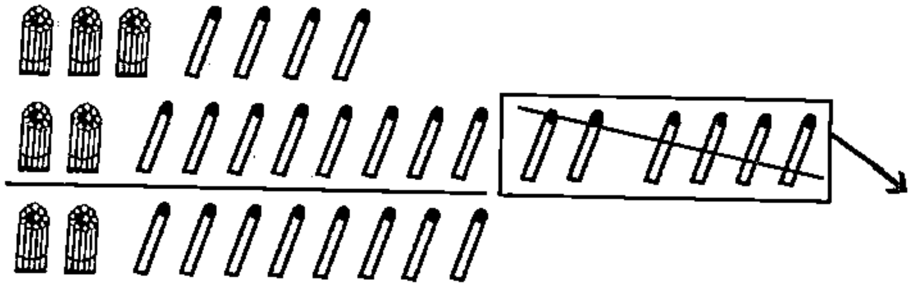
● तीन संख्याओं को जोड़ते समय, चाहे पहली दो संख्याओं को जोड़कर उसमें तीसरी संख्या जोड़ी जाय तथा अंतिम दो संख्याओं को जोड़कर उसमें पहली संख्या को जोड़ लिया जाय, इससे उत्तर में कोई अन्तर नहीं पड़ता जैसे 9+4+5 का जोड़ — पाँच और चार नौ, नौ और नौ अठारह या नौ और चार तेरह, तेरह और पाँच अठारह।

# घटाव

## दो अंकोंवाली संख्या में से एक अंकवाली संख्या घटाना (दहाई को खोलकर

**उदाहरण :** 34 में से 6 को घटाओ।

**हल :**



| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 3 | 4 |
| − | 6 |
| 2 | 8 |

**स्पष्टीकरण :** हमारे पास दस-दस के तीन बंडलों और चार अलग-अलग तीलियों के रूप में माचिस की तीलियाँ हैं। 34 में से 6 तीलियाँ घटाने के लिए हमें दहाई के एक बंडल को खोलकर उसमें से 2 तीलियाँ निकालनी पड़ेंगी। इस प्रकार 34 में से 6 तीलियाँ निकालने के बाद 28 तीलियाँ बाक़ी रहीं। इस क्रिया को इस प्रकार भी किया जा सकता है :

| दहाई | | इकाई | |
|---|---|---|---|
| (2) + | 1 | (10) | (14) |
| | 3 | | 4 |
| | − | | 6 |
| | (2) | | 8 |

या संक्षेप में

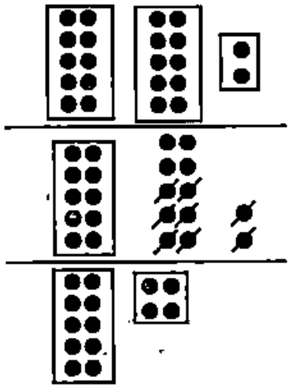
| दहाई | इकाई |
|---|---|
| (2) | (14) |
| 3 | 4 |
| − | 6 |
| (2) | 8 |

**स्पष्टीकरण :** 4 इकाइयों में से 6 इकाइयाँ नहीं घट सकतीं। इसलिए तीन दहाइयों में से एक दहाई उधार ली गई। यह तो तुम जानते ही हो कि एक दहाई में 10 इकाइयाँ होती हैं। अब 4 इकाइयों में 10 इकाइयों को मिलाया तो 14 इकाइयाँ हो गईं। 14 में से 6 इकाइयों को घटाया तो 8 इकाइयाँ बाक़ी बचीं जिन्हें इकाइयों के ख़ाने में उत्तर के स्थान पर लिख दिया। 3 में से एक दहाई उधार में चली गई थी इस कारण अब दो दहाइयाँ बाक़ी हैं, जिन्हें दहाइयों के स्थान पर लिख दिया। इस प्रकार कुल शेष 28 हुआ।

- घटाव का नियम भी वही है जो जोड़ का है। इकाई में से इकाई की संख्या को, दहाई की संख्या में से दहाई की संख्या को, सैकड़े में से सैकड़े की संख्या को और हज़ार में से हज़ार के अंक को घटाया जाता है।

**उदाहरण :** सलीम के पास 22 गोलियाँ थीं। 8 गोलियाँ उसने अपने भाई को दे दीं। अब उसके पास कितनी गोलियाँ रह गईं ?

**हल :** यदि गोलियाँ दस-दस के पैकेटों में बन्धी हों तो इस इस प्रकार होंगी :



सलीम के पास थीं 22 गोलियाँ

भाई को दीं 8 गोलियाँ

सलीम के पास बाक़ी रह गईं 14 गोलियाँ

इससे मालूम हुआ कि $22 - 8 = 14$ या

$$\begin{array}{r} 22 \\ -8 \\ \hline 14 \end{array}$$

**स्पष्टीकरण :** खुली हुई गोलियाँ केवल 2 हैं। 2 में से 8 गोलियाँ नहीं घटाई जा सकतीं। इस कारण दस गोलियों का एक पैकेट खोल लिया। इस प्रकार 10 और 2 यानी 12 गोलियाँ हो गईं। 12 में से 8 गोलियों को घटाया तो बाक़ी रह गईं 4 गोलियाँ। इनके साथ दहाई का एक पैकिट मिलाने से बाक़ी रहीं गोलियाँ 4 और एक पैकेट यानी 14 गोलियाँ। इस क्रिया को इस प्रकार भी किया जा सकता है :

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| ① + ① | ⑩ ⑫ |
| ~~2~~<br>− 8 | 2 |
| ① | 4 |

या संक्षेप में

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| ① | ⑫ |
| 2<br>− | ~~2~~<br>8 |
| 1 | 4 |
| | |

## अभ्यास

**घटाओ :**

| प्रश्न | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 1. | 6<br>− | 0<br>3 |
| 2. | 7<br>− | 3<br>7 |
| 3. | 5<br>− | 3<br>6 |
| 4. | 4<br>− | 1<br>5 |
| 5. | 4<br>− | 2<br>6 |
| 6. | 2<br>− | 1<br>3 |
| 7. | 3<br>− | 6<br>8 |
| 8. | 7<br>− | 5<br>7 |
| 9. | 5<br>− | 0<br>2 |
| 10. | 5<br>− | 5<br>9 |

## दो अंकोंवाली संख्या में से दो अंकोंवाली संख्या का घटाव (हासिल साहित)

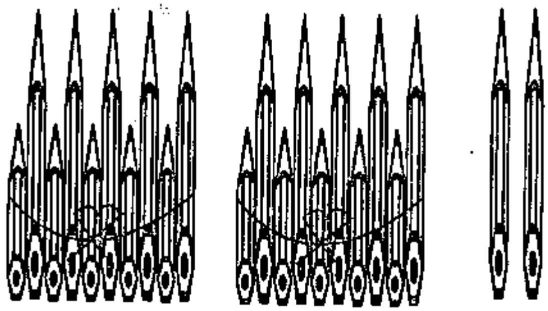
**उदाहरण :** नदीम के पास 22 पेंसिलें थीं। उसने 15 पेंसिलें हस्सान को दे दीं। अब नदीम के पास कितनी पेंसिलें बचीं ?

**हल :** $22 - 15$ या

$$\begin{array}{r} 22 \\ -\ 15 \\ \hline \end{array}$$

**स्पष्टीकरण :**

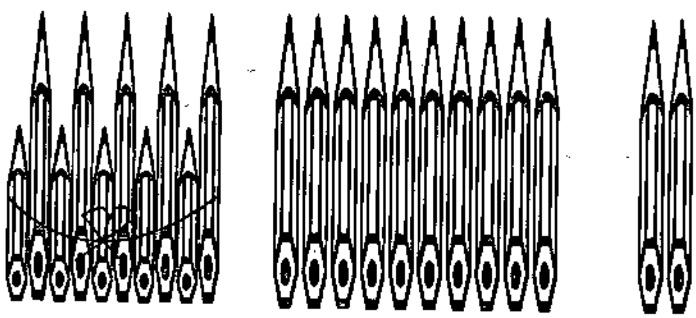
| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 2 | 2 |
| −1 | 5 |
| | |



नदीम के पास 22 पेंसिलें अर्थात् 2 पेंसिलें खुली हुईं और दस दस पेंसिलों के दो पैकेट हैं।

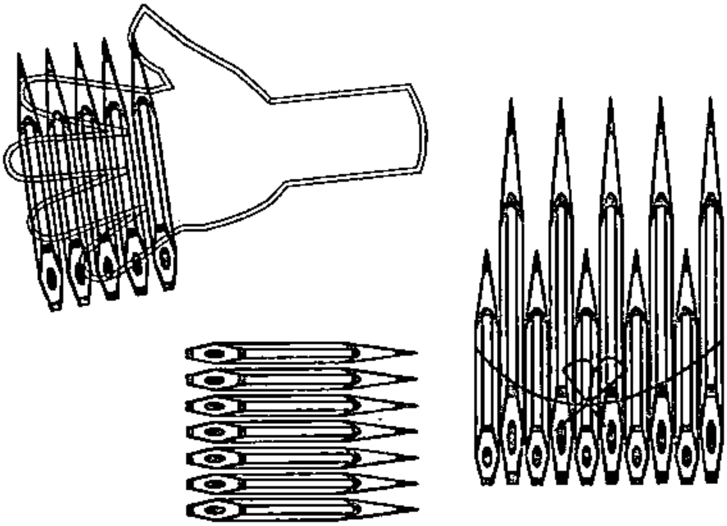
| दहाई | इकाई |
|---|---|
| 1 | 12 |
| ~~2~~ | ~~2~~ |
| −1 | 5 |
| | |

2 इकाइयों में से 5 इकाइयों को नहीं घटा सकते। इसलिए 2 दहाइयों में से एक दहाई उधार ली गई, और यह तो तुम जानते हो कि एक दहाई में 10 इकाइयाँ होती हैं। अब 2 इकाइयों में 10 इकाइयों को मिलाया गया तो 12 इकाइयाँ हो गईं।



हम दस पेंसिलों का एक पैकेट खोल लेते हैं। अब हमारे पास खुली कुल पेंसिलें 12 हो जाती हैं। दस पेंसिलों का एक पैकेट बाक़ी बचता है।

| दहाई | इकाई |
|---|---|
| ① | ⑫ |
| ~~2~~ | 2 |
| −1 | 5 |
| | 7 |

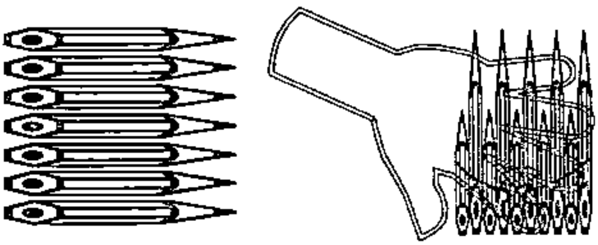


| दहाई | इकाई |
|---|---|
| ① | ⑫ |
| ~~2~~ | 2 |
| −1 | 5 |
| 0 | 7 |

12 इकाइयों में से 5 इकाइयाँ घटाई गईं तो 7 इकाइयाँ बाक़ी बचीं, जिन्हें इकाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया।

दो दहाइयों में से एक दहाई उधार में चली गई थी। इसलिए अब एक दहाई बाक़ी रही। एक दहाई में से 1 दहाई को घटाया गया तो शून्य दहाई बाक़ी बची। जवाब में दहाई के ख़ाने में शून्य लिख दिया गया। इस प्रकार कुल शेष 7 हुआ।

हम खुली हुई पेंसिलों में से 5 पेंसिलें निकाल लेते हैं तो 7 खुली पेंसिलें बचती हैं। और दस पेंसिलें का एक पैकिट बचा रह जाता है।



हमने दस पेंसिलों का वह एक पैकेट भी उठा लिया। अब कोई पैकेट नहीं बचा।

## अभ्यास

**घटाओ :**

1.
$$\begin{array}{r} 56 \\ -27 \\ \hline \end{array}$$

2.
$$\begin{array}{r} 91 \\ -22 \\ \hline \end{array}$$

3.
$$\begin{array}{r} 76 \\ -47 \\ \hline \end{array}$$

4.
$$\begin{array}{r} 72 \\ -18 \\ \hline \end{array}$$

5.
$$\begin{array}{r} 68 \\ -39 \\ \hline \end{array}$$

6.
$$\begin{array}{r} 71 \\ -56 \\ \hline \end{array}$$

7.
$$\begin{array}{r} 70 \\ -65 \\ \hline \end{array}$$

8.
$$\begin{array}{r} 90 \\ -47 \\ \hline \end{array}$$

9.
$$\begin{array}{r} 83 \\ -14 \\ \hline \end{array}$$

10.
$$\begin{array}{r} 70 \\ -15 \\ \hline \end{array}$$

- खड़े क्रम में लिखकर घटाओ :

11. 70 – 23　　12. 60 – 29　　13. 34 – 15

- शाब्दिक (इबारती) प्रश्न :

14. क़ुरआन के तीसवें पारे (अध्याय) में कुल 37 सूरतें हैं। हमीदा ने उनमें से 19 सूरतें पढ़ ली हैं। अब और कितनी सूरतें पढ़नी बाक़ी हैं ?

15. असलम मुर्ग़ी के 50 चूज़े ख़रीद कर लाया। 13 चूज़े मर गए। अब कितने चूज़े बाक़ी बचे ?

16. आलिया ने अपनी बहनों के लिए हरे और लाल रंग की 60 चूड़ियाँ ख़रीदीं। हरे रंग की 24 चूड़ियाँ हैं। बताओ, लाल रंग की कितनी चूड़ियाँ हैं ?

# तीन अंकोंवाली संख्या में से तीन अंकोंवाली संख्या को घटाना (हासिल सहित)

**उदाहरण :** (दहाई को खोलने पर)

292 में से 178 को घटाओ।

**हल : स्पष्टीकरण :**

$$\begin{array}{r} 292 \\ -178 \\ \hline \end{array}$$

**इकाइयों का घटाव :** 2 इकाइयों में से 8 इकाइयों का घटाना सम्भव नहीं है। इसलिए 9 दहाइयों में से 1 दहाई उधार ली गई।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| | 8 + 1 | (10) 12 |
| 2 | 9 (कटा हुआ) | 2 (कटा हुआ) |
| −1 | 7 | 8 |
| 1 | 1 | 4 |

10 इकाइयाँ = 1 दहाई

10 + 2 = 12 इकाई

12 − 8 = 4 इकाई

4 को इकाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया।

**दहाइयों का घटाव :**

8 − 7 = 1 दहाई

1 को दहाई के स्थान पर लिख दिया गया।

**सैकड़े घटाव :**

2 − 1 = 1 सैकड़ा

1 को सैकड़ा के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया। इस प्रकार कुल शेष 114 हुआ।

## अभ्यास

1.

| सै | द | इ |
|---|---|---|
| 6 | 5 | 6 |
| −5 | 4 | 8 |
| | | |

2.

| सै | द | इ |
|---|---|---|
| 8 | 9 | 2 |
| −6 | 7 | 9 |
| | | |

3.

| सै | द | इ |
|---|---|---|
| 9 | 9 | 1 |
| −7 | 7 | 8 |
| | | |

4.

| सै | द | इ |
|---|---|---|
| 9 | 4 | 2 |
| −7 | 0 | 8 |
| | | |

5.

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 5 | 6 |
| −1 | 4 | 9 |
| | | |

6.

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 9 | 6 |
| −8 | 0 | 9 |
| | | |

7.

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 7 | 4 |
| −3 | 6 | 8 |
| | | |

8.

| | | |
|---|---|---|
| 7 | 1 | 0 |
| −4 | 0 | 5 |
| | | |

9. कलीम के पास 262 बकरियाँ हैं, उनमें से 248 बकरियाँ दूध देती हैं। बताओ, कितनी बकरियाँ दूध नहीं देतीं ?

10. नसीम के पास 966 रुपये थे। उसने 448 रुपये की एक घड़ी ख़रीद ली। अब उसके पास कितने रुपये बाक़ी रहे ?

**उदाहरण 2 :** (दहाई के स्थान पर हासिलवाली)

947 में से 775 को घटाओ।

**हल :**

```
  9 4 7
 −7 7 5
```

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 8 | (10) | |
| ~~9~~ | 4 | 7 |
| −7 | 7 | 5 |
| 1 | 7 | 2 |

संक्षिप्त रूप से

```
 (8)(14)
  ~~9~~  4  7
 −7  7  5
  1  7  2
```

## अभ्यास

**घटाओ :**

1.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 4 | 5 | 7 |
| −2 | 6 | 7 |
| | | |

2.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 5 | 3 | 6 |
| −3 | 5 | 4 |
| | | |

3.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 7 | 6 | 8 |
| −5 | 8 | 7 |
| | | |

4.

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 9 | 7 | 0 |
| −6 | 8 | 4 |
| | | |

5.

| | | |
|---|---|---|
| 6 | 0 | 6 |
| −4 | 6 | 5 |
| | | |

6.

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 0 | 6 |
| −7 | 6 | 0 |
| | | |

7.

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 0 | 8 |
| −1 | 2 | 6 |
| | | |

8.

| | | |
|---|---|---|
| 9 | 4 | 7 |
| −7 | 9 | 4 |
| | | |

9. एक बोर्डिंग में 520 बालक हैं जिनमें से 280 बालक दूसरी मंज़िल पर रहते हैं। बताओ, पहली मंज़िल पर कितने बालक रहते हैं ?

10. महमूद ने 750 ईंटें ख़रीदीं जिनमें 570 ईंटें मकान की मरम्मत में इस्तेमाल हुईं। अब महमूद के पास कितनी ईंटें शेष रहीं ?

**उदाहरण 3 :** (दहाई और सैकड़े को खोलकर)

632 में से 468 घटाओ।

**हल :** स्पष्टीकरण :

```
  6 3 2
 −4 6 8
```

**इकाइयों का घटाव :** 2 इकाइयों में से 8 इकाइयाँ नहीं निकाली जा सकतीं। इसलिए 3 दहाइयों में से 1 दहाई उधार ली गई।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| | 2 | 12 |
| 6 | ~~3~~ | ~~2~~ |
| −4 | 6 | 8 |
| | | 4 |

10 इकाइयाँ = 1 दहाई

10 + 2 इकाइयाँ = 12 इकाइयाँ

12 − 8 = 4 इकाइयाँ

∴ 4 को इकाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया।

**दहाइयों का घटाव :** 3 दहाइयों में से एक दहाई तो पहले ही उधार ले ली गई थी। अब केवल 2 दहाइयाँ बाक़ी रहीं।

2 दहाइयों में से 6 दहाइयाँ नहीं निकाली जा सकतीं। इसलिए 6 सैकड़े में से एक सैकड़ा उधार लिया था।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 5 | 12<br>2 | 12 |
| ~~6~~<br>−4 | ~~3~~<br>6 | ~~2~~<br>8 |
| | 6 | 4 |

1 सैकड़ा = 10 दहाइयाँ

10 + 2 = 12 दहाइयाँ

12 − 6 = 6 दहाइयाँ

6 को दहाई के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया।

## सैकड़े का घटाव :

6 सैकड़ों में से एक सैकड़ा उधार में चला गया था। इसलिए अब 5 सैकड़ों में से 4 सैकड़े घटाए गए तो 1 सैकड़ा बाक़ी बचा।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| 5 | 12<br>2 | 12 |
| ~~6~~<br>−4 | ~~3~~<br>6 | ~~2~~<br>8 |
| 1 | 6 | 4 |

5 − 4 = 1 सैकड़ा

1 को सैकड़ा के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया।

## अभ्यास

### ❐ खड़े क्रम में लिखकर घटाओ :

1. 324 − 168  2. 423 − 259  3. 506 − 347

4. 829 − 726  5. 913 − 769  6. 710 − 529

7. कुतुबमीनार (दिल्ली) में 378 सीढ़ियाँ हैं। साजिद और माजिद 199 सीढ़ियाँ चढ़ चुके हैं। अब उन्हें और कितनी सीढ़ियाँ चढ़नी हैं ?

8. कुरआन मजीद की दूसरी सूरा अल-बक़रा में 286 आयतें हैं। आमिर ने 198 आयतें याद कर ली हैं। अब उसे और कितनी आयतें याद करनी हैं ?

**नोट :** किसी अंक के बादवाले अंक से 1 उधार लेने का अर्थ वास्तव में उस अंक के स्थानीय मान में से एक का स्थानीय मान लेना है।

**उदाहरण :** 35, इकाई और दहाई से बनी एक संख्या है। इसमें 3 में से 1 लेने का मतलब 10 है। और 235 में से 3 के आगे 2 (सैकड़ा) है। इसलिए यहाँ 2 में से 1 लेने का मतलब 100 है, लेकिन संक्षेप में उसे एक लेना कहा जाता है। और उसे पहली गिनती की दहाई समझ लिया जाता है।

# अध्याय:8 स्थानीय मान (चार अंकोंवाली संख्याओं में)

**उदाहरण :** 4527 में से हर अंक का स्थानीय मान बताइए।

**हल :** 4527 में से हर अंक का स्थानीय मान उसके नीचे बने हुए तीर के चिह्न के सामने देखो।

| हज़ार | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|
| 4 | 5 | 2 | 7 |

7 → 7 = 7 इकाइयाँ
2 → 20 = 2 दहाइयाँ
5 → 500 = 5 सैकड़े
4 → 4000 = 4 हज़ार

4527

**उदाहरण : 2**

| हज़ार | सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|
| 8 | 9 | 7 | 6 |
| 8 हज़ार | 9 सैकड़ा | 7 दहाई | 6 इकाई |
| 8000 + | 900 + | 70 + | 6 |

8976 = 8000 + 900 + 70 + 6

## अभ्यास

**(अ) संख्याओं का स्थानीय मान लिखो :**
(पहला प्रश्न हल कर दिया गया है)

1. 9812 = 9000 + 800 + 10 + 2
2. 8327 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
3. 5048 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
4. 4908 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
5. 3200 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
6. 7880 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
7. 9616 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
8. 3515 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
9. 7169 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐
10. 3002 = ☐ + ☐ + ☐ + ☐

**(ब) संख्या लिखो :**
(पहला प्रश्न हल कर दिया गया है)

1. 6528 = 6000 + 500 + 20 + 8
2. ☐ = 4000 + 700 + 70 + 1
3. ☐ = 5000 + 400 + 60 + 7
4. ☐ = 2000 + 900 + 30 + 9
5. ☐ = 1000 + 600 + 70 + 5
6. ☐ = 5 + 20 + 800 + 7000
7. ☐ = 40 + 600 + 7 + 9000
8. ☐ = 3 + 7000 + 80 + 500
9. ☐ = 400 + 8 + 2000 + 60
10. ☐ = 50 + 7 + 9000 + 800

## दो अंकोंवाली संख्या का क्रम बदलने पर भी योगफल वही रहता है।

उदाहरण :

1.

| | | |
|---|---|---|
| 14<br>+15 | या | 15<br>+14 |
| 29 | | 29 |

2.

| | | |
|---|---|---|
| 215<br>+482 | या | 482<br>+215 |
| 697 | | 697 |

### अभ्यास

**योग फल निकालो :**

1.

| | | |
|---|---|---|
| 169<br>+753 | या | 753<br>+169 |
| | | |

2.

| | | |
|---|---|---|
| 472<br>+515 | या | 515<br>+472 |
| | | |

3.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 17<br>51<br>+24 | या | 51<br>17<br>+24 | या | 17<br>24<br>+51 |
| | | | | |

## अध्याय 9 :

## चार अंकोंवाली संख्या का जोड़ और घटाव (हासिल सहित)

उदाहरण 1 :

हल :

| ह | सैं | द | इ |
|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 2 | 4 |
| +1 | 2 | 5 | 1 |
| 6 | 5 | 7 | 5 |

उदाहरण 2 :

हल :

| हज़ार | सैंकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|
| ① | | ① | |
| 4 | 5 | 5 | 7 |
| +2 | 8 | 1 | 4 |
| 7 | ① 3 | 7 | ① 1 |

### अभ्यास

**जोड़ो :**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. 7534<br>+1215 | 2. 2106<br>+5238 | 3. 1467<br>+3078 | 4. 3751<br>+1629 | 5. 1999<br>+2345 |
| | | | | |
| 6. 8354<br>+1176 | 7. 4931<br>+5088 | 8. 2666<br>+8555 | 9. 2536<br>+1765 | 10. 6139<br>+1728 |
| | | | | |

# चार अंकवाली संख्या का घटाव

**उदाहरण 1 :** इलियास ने क़ुरआन मजीद की 6666 आयतों में से 3225 आयतें पढ़ ली हैं। बताओ, अब कितनी आयतें पढ़नी बाक़ी हैं ?

**हल :** क़ुरआन मजीद में हैं कुल आयतें 6666
इलियास ने पढ़ली हैं आयतें 3225
बाक़ी हैं आयतें ?

| | हज़ार | सैंकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|---|
| | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | − 3 | 2 | 2 | 5 |
| आयतें पढ़नी बाक़ी हैं | 3 | 4 | 4 | 1 |

**उदाहरण 2 :** हमारे भाई साहब को वेतन के 4265 रुपये मिले, जिनमें से 2378 रुपये ख़र्च हो गए। बताओ, कितने रुपये बाक़ी बचे।

**हल :** भाई साहब की वेतन 4265 रुपये
ख़र्च हो गए 2378 रुपये
बाक़ी बचे ? रुपये

| हज़ार | सैंकड़ा | दहाई | इकाई | |
|---|---|---|---|---|
| | 11 | 15 | | |
| 3 | 1 | 5 | 15 | |
| ~~4~~ | ~~2~~ | ~~6~~ | ~~5~~ | रुपये वेतन |
| − 2 | 3 | 7 | 8 | रुपये ख़र्च हो गए |
| 1 | 8 | 8 | 7 | रुपये बाक़ी बचे। |

किसी अंक के बादवाले अंक से उधार लेने की क्रिया अब तुम दिल ही दिल में करके ऐसे प्रश्न हल कर सकते हो। यही आसान और संक्षिप्त विधि है इसका ख़ूब अभ्यास कर लो।

संक्षिप्त विधि :
4265 रुपये आमदनी
− 2378 रुपये ख़र्च
1887 रुपये बाक़ी बचे

## अभ्यास

☐ **संक्षिप्त विधि द्वारा घटाओ :**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 6097<br>− 4016 | 2. | 7698<br>− 5471 | 3. | 8002<br>− 7655 |
| | | | | | |
| 4. | 9533<br>− 4565 | 5. | 7006<br>− 4098 | 6. | 5008<br>− 3648 |
| | | | | | |
| 7. | 4221<br>− 1888 | 8. | 5275<br>− 2945 | 9. | 9833<br>− 5976 |
| | | | | | |

# तीन अंकोंवाली संख्या को एक अंकवाली संख्या से गुणा करना

**उदाहरण 1:** 143 को 2 से गुणा करो।

**हल :**

| स | द | इ |
|---|---|---|
| 1 | 4 | 3 |
| | × | 2 |
| 2 | 8 | 6 |

**स्पष्टीकरण:** पहले 3 इकाई को 2 से गुणा किया गया (3×2=6)। 6 को इकाई के नीचे उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया। फिर 4 दहाई को 2 से गुणा किया गया (4×2=8)। 8 को दहाई के ख़ाने में लिख दिया गया। उसके बाद 1 सैकड़े को 2 से गुणा किया गया (2×1=2)। 2 को सैकड़े के स्थान पर उत्तर के ख़ाने में लिख दिया गया।

**उदाहरण 2 :** 254 को 3 से गुणा करो।

| सैकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|
| ① | ① | |
| 2 | 5 | 4 |
| × | | 3 |
| 7 | ① 6 | ① 2 |

**उदाहरण 3 :** खेल के मैदान का एक चक्कर 185 मीटर का होता है। हामिद ने मैदान के 3 चक्कर लगाए। तो बताओ वह कितने मीटर दौड़ा ?

**स्पष्टीकरण :** 185 को 3 से गुणा करना होगा। हमने पहले 5 इकाई को 3 से गुणा किया (5×3=15)। 5 को इकाई के नीचे लिखा और एक दहाई हासिल हुई। फिर हमने 8 दहाई 3 से गुणा किया (8×3=24)। 24 में 1 दहाई हासिल की जोड़ी तो पचीस हुए। 5 को दहाई के नीचे रखा और 2 सैंकड़े हासिल हुए। इसके बाद हमने 1 सैंकड़े को 3 से गुणा किया (1×3=3)। फिर 3 में 2 सैंकड़े हासिल के जोड़े तो 5 सैंकड़े हुए। इस तरह कुल 555 मीटर हुए।

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 1 | |
| 1 | 8 | 5 |
| × | | 3 |
| 5 | ② 5 | ① 5 |

## अभ्यास

**गुणा करो :**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 9 6<br>× 1 | 2 3 1<br>× 3 | 3 1 3<br>× 2 | 1 2 2<br>× 4 | 6 1 1<br>× 7 | 2 5 3<br>× 4 |

| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 2 5<br>× 3 | 7 4 0<br>× 8 | 3 2 4<br>× 9 | 5 0 0<br>× 2 | 4 6 8<br>× 5 | 8 5 7<br>× 0 |

**याद रहे कि हासिल के अंक को गुणा के बाद जोड़ते हैं**

# चार अंकोंवाली संख्या को एक अंकवाली संख्या से गुणा करना

**उदाहरण : 1436 को 2 से गुणा करो :**

| हज़ार | सैंकड़ा | दहाई | इकाई |
|---|---|---|---|
| | | 1 | |
| 1 | 4 | 3 | 6 |
| | | × | 2 |
| 2 | 8 | 7 | 2 |

## अभ्यास

**गुणा करो :**

1. 4 2 3 3 × 2

2. 2 0 2 1 × 4

3. 1 2 2 5 × 3

4. 1 1 0 0 × 9

5. 1 1 1 2 × 9

6. 1 6 0 8 × 6

7. 4 5 2 9 × 3

8. 2 4 1 2 × 7

9. 3 5 2 5 × 4

10. 4 3 6 0 × 6

11. 2 3 2 4 × 5

12. 4 5 2 9 × 0

# अध्याय:11 महीनों के नाम

## क़मरी (चन्द्र) या हिजरी महीने

क़मर (चाँद या चंद्र) धरती के गिर्द चक्कर लगाता है। जितने समय में चाँद अपना एक चक्कर पूरा करता है उसे क़मरी महीना कहते हैं। हर क़मरी महीना नया चांद नज़र आने पर चाँद रात से शुरू होता है। बारह क़मरी महीनों का एक क़मरी साल होता। क़मरी वर्ष को हिजरी साल और क़मरी महीनों को हिजरी महीने कहा जाता है। जिस दिन प्यारे नबी (सल्ल.) ने मक्का छोड़कर हिजरत फ़रमाई थी, हिजरी साल उसी दिन से शुरू हुआ।

### हिजरी या क़मरी महीनों के नाम

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | मुहर्रम | 7 | रजब |
| 2 | सफ़र | 8 | शाबान |
| 3 | रबीउल-अव्वल | 9 | रमज़ान |
| 4 | रबीउस्सानी | 10 | शव्वाल |
| 5 | जमादिल उला | 11 | ज़ी-क़ादा |
| 6 | जमादिल उख़रा | 12 | ज़िल-हिज्जा |

### अभ्यास

**उत्तर दो :**

1. हिजरी सन् कब शुरू होता है ?
2. हिजरी या क़मरी साल के पहले महीने का नाम बताओ ?
3. हिजरी साल के आख़िरी महीने का नाम क्या है ?
4. रोज़े किस महीने में रखे जाते हैं ?
5. जमादिल उख़रा से पहले कौन-सा महीना आता है ?
6. रजब के बाद कौन-सा महीना आता है ?
7. क़मरी साल के चौथे महीने का क्या नाम है ?
8. ईदुल-फ़ित्र किस महीने की पहली तारीख़ को मनाई जाती है ?
9. क़मरी (हिजरी) साल के बारह महीनों के क्रमवार नाम लिखो ।

## शम्सी या ईसवी महीने

पृथ्वी सूरज के गिर्द लगातार चक्कर लगाती रहती है। जितने समय में पृथ्वी का एक चक्कर पूरा होता है उसे शमसी साल कहते हैं। (शम्स का अर्थ है सूर्य) शमसी साल हजरत ईसा अलैहिस्सलाम के जन्म दिन से आरंभ होता है। इसी कारण इसे ईस्वी सन् और साल के बारह महीनों को ईसवी महीने कहा जाता है।

### ईस्वी या शम्सी महीनों के नाम

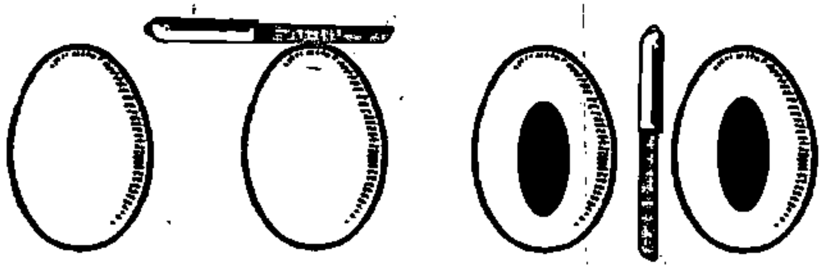
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | जनवरी | 7 | जुलाई |
| 2 | फ़रवरी | 8 | अगस्त |
| 3 | मार्च | 9 | सितम्बर |
| 4 | अप्रैल | 10 | अक्तूबर |
| 5 | मई | 11 | नवम्बर |
| 6 | जून | 12 | दिसम्बर |

### अभ्यास

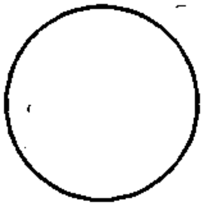
**उत्तर दो :**

1. ईस्वी सन् कब से शुरू होता है ?
2. ईस्वी या शम्सी साल के पहले महीने का नाम बताओ।
3. ईस्वी साल के अन्तिम महीने का क्या नाम है ?
4. जून से पहले कौन-सा महीना आता है ?
5. अगस्त के बाद कौन-सा महीना आता है ?
6. शम्सी साल के पाँचवें महीने का क्या नाम है ?
7. शम्सी साल के बारह महीनों के क्रमवार नाम लिखो।

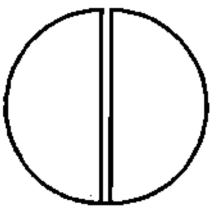
# अध्याय :12 भिन्न : वस्तुओं के भाग (पाव, आधा, पौन)



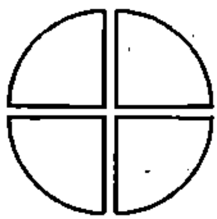
एक अंडे के दो बराबर हिस्से किए गए। प्रत्येक हिस्सा आधा हुआ। इस प्रकार एक (अंडे) में दो आधे (अंडे)।



एक रोटी के किए गए दो बराबर हिस्से।



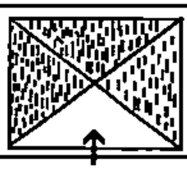
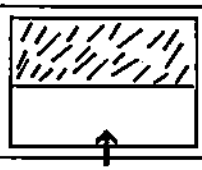
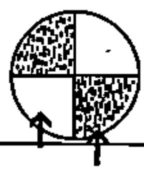
☐ + आधा = एक



एक रोटी के किए गए चार बराबर हिस्से, हर हिस्सा पाव कहलाया।

☐ + ☐ + ☐ + पाव = एक

☐ नीचे की आकृतियाँ देखकर तीर के चिह्न से दिखाया गया हिस्सा कितना है, लिखो :

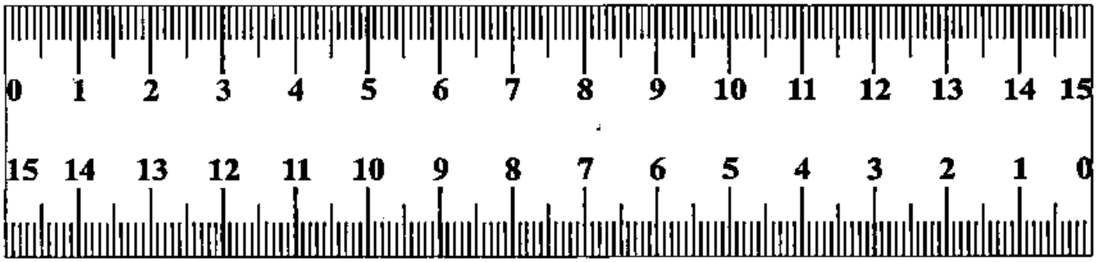
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| आधा | | | | | |

☆ पौन, तीन पाव को कहते हैं।

# अध्याय : 13

# लम्बाई की माप

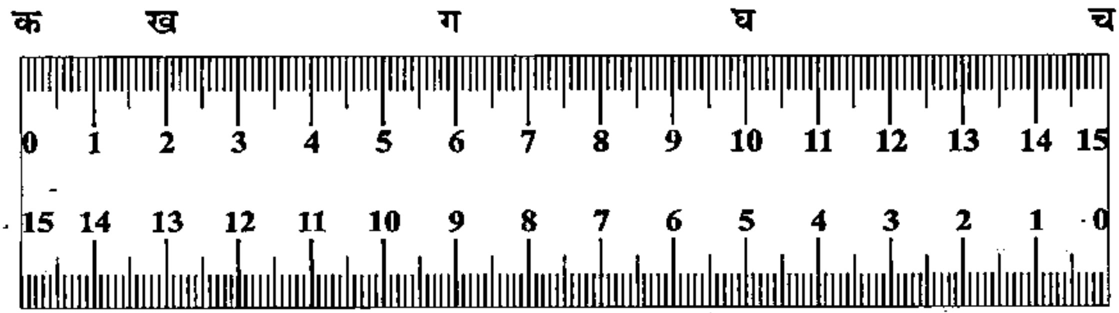
## मानक इकाई




यह मानक इकाई है। इसे स्केल या नाप-पट्टी कहते हैं। इसमें 1 से 15 सेंटीमीटर तक के चिह्न हैं।

**मानक इकाई से नापने पर किसी वस्तु की लंबाई हमेशा एक ही रहती है।**

**उदाहरण :**




1. क और ख के बीच कितने सेंटीमीटर का अंतर है ? **2 सेमी.**
2. ग और घ के बीच कितने सेंटीमीटर का अंतर है ? **4 सेमी.**

## अभ्यास

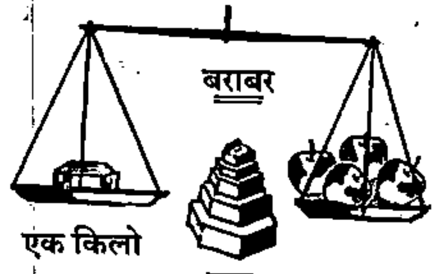
❐ **ऊपर का चित्र देखकर अंतर बताओ :**

1. 'ख' और 'ग' के बीच ☐
2. 'ख' और 'घ' के बीच ☐
3. 'ग' और 'च' के बीच ☐
4. 'घ' और 'च' के बीच ☐
5. 'ख' और 'च' के बीच ☐

# भार की माप



20 किलोग्राम 10 किलोग्राम 5 किलोग्राम





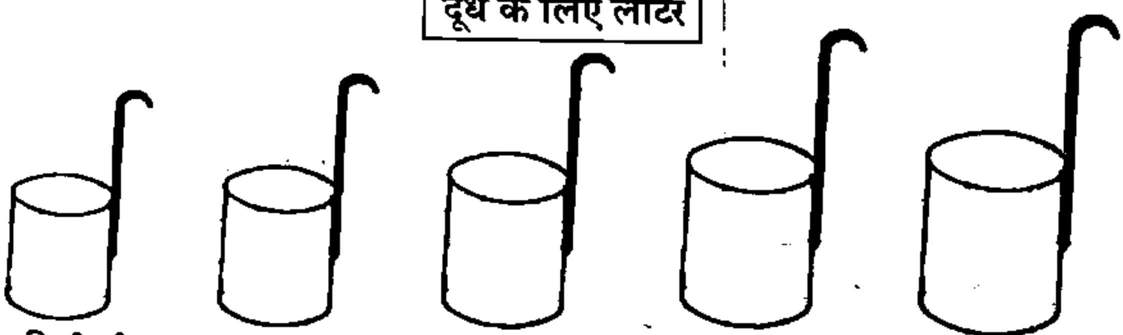

500 ग्राम 1 किलोग्राम 2 किलोग्राम

- ये बाट हैं जिनसे आटा, गेहूँ, चावल, चीनी, फल, सब्जियाँ और दूसरी वस्तुएँ तौली जाती हैं।

---

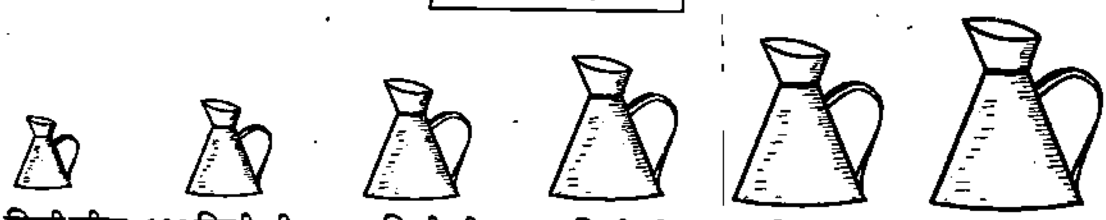
# धारिता की माप

**दूध के लिए लीटर**



50 मिली लीटर 100 मिली लीटर 250 मिली लीटर 500 मिली लीटर एक लीटर

**तेल के लिए लीटर**



50 मिली लीटर 100 मिली लीटर 200 मिली लीटर 250 मिली लीटर 500 मिली लीटर एक लीटर

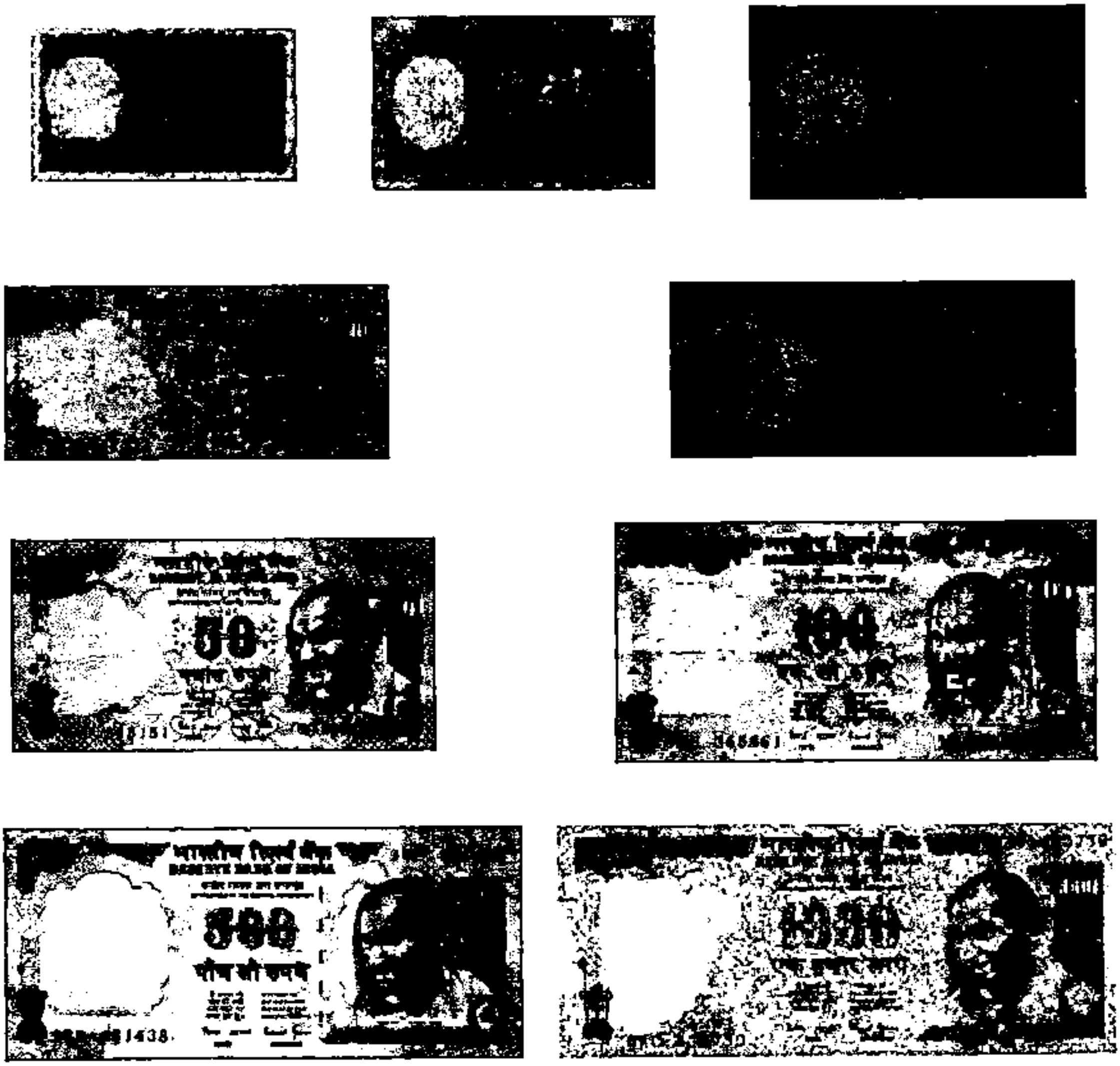
दूध, तेल और इसी प्रकार के द्रव्यों को नापने के लिए ये पैमाने इस्तेमाल किए जाते हैं।

# अध्याय : 14 भारतीय मुद्रा

## सिक्के




## नोट



## अभ्यास

❑ कितने सिक्के मिलेंगे ?

(1) एक रुपये के बदले में 50 पैसे का 1 सिक्का और 25 पैसे के.......सिक्के।

(2) दो रुपये के बदले में 25 पैसे के 4 सिक्के और 50 पैसे के........सिक्के।

(3) 5 रुपये के बदले में 50 पैसे के 4 सिक्के और 1 रुपये के........सिक्के।

(4) 10 रुपये के बदले में 2 रुपये के 4 सिक्के और 1 रुपये के........सिक्के।

(5) 10 रुपये के बदले में 5 रुपये के 4 सिक्के और 2 रुपये के........सिक्के।

❑ कितने नोट मिलेंगे ?

(1) दो रुपयों के बदले में 1 रुपयेवाले...........नोट

(2) दस रुपयों के बदले में 2 रुपयेवाले...........नोट

(3) दस रुपयों के बदले में 5 रुपयेवाले...........नोट

(4) बीस रुपयों के बदले में 5 रुपयेवाले...........नोट

(5) पचास रुपयों के बदले में 10 रुपयेवाले...........नोट

(6) सौ रुपयों के बदले में 10 रुपयेवाले...........नोट

❑ निम्नलिखित पैसों के कितने रुपये हुए ?

(1) 100 पैसे (2) 200 पैसे (3) 300 पैसे

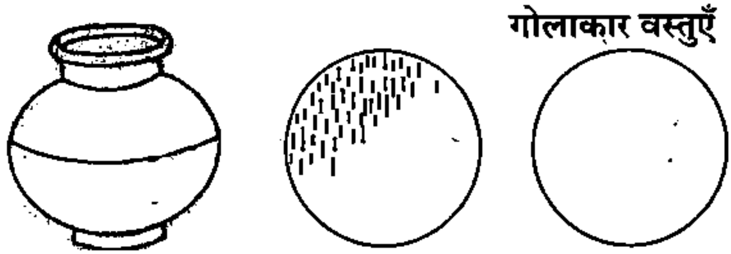
(4) 400 पैसे (5) 500 पैसे (6) 800 पैसे

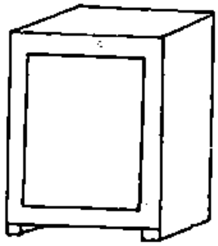
# अध्याय : 15 ज्यामितीय आकृतियाँ तथा ठोस आकृतियाँ

गोला



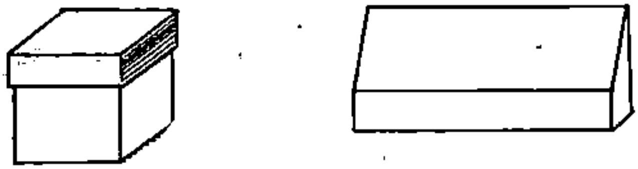
गोलाकार वस्तुएँ





घनाभ

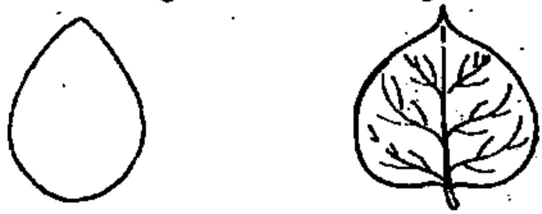
घनाभाकार वस्तुएँ





शंकु

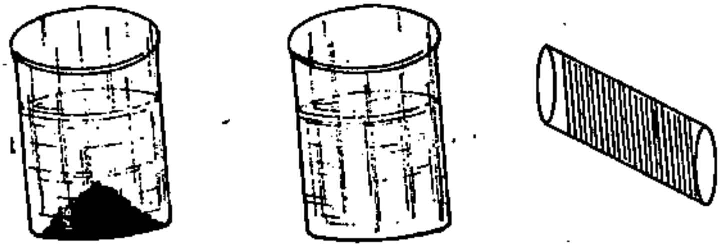
शंकु के आकार की वस्तुएँ



बेलन



बेलनाकार वस्तुएँ



एक-एक वस्तु पर छात्रों का ध्यान केन्द्रित कराकर प्रत्येक वस्तु के आकार को समझाया जाय और गोला, घनाभ, शंकु तथा बेलन की आकृतियों की भली-भाँति पहचान करवाई जाय।

**अध्याय:16**

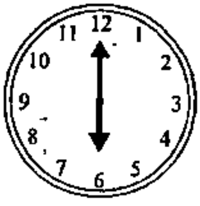
# समय की पहचान



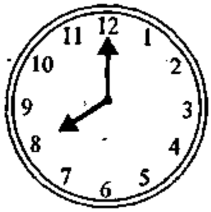




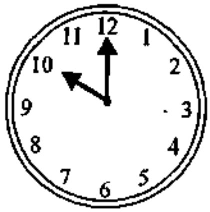
**कितने बजे हैं ?**



फ़ज्र हुई



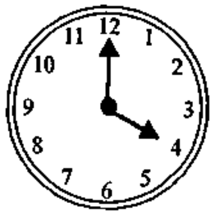
नाश्ता करो



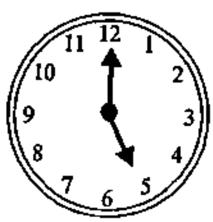
टन टन! पाठशाला जाओ



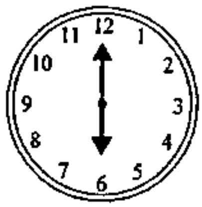
अन्तराल



छुट्टी, घर जाओ



खाना खाओ

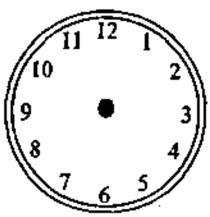


खेलो-कूदो

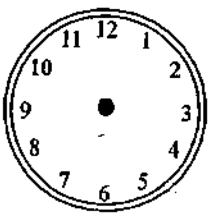


सो जाओ

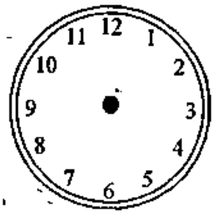
घड़ियों के नीचे दिए गए समय के अनुसार घड़ियों की छोटी सूइयाँ बनाओ (पेन्सिल से) :



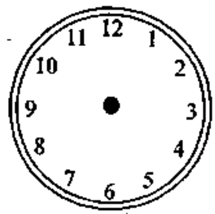
6 बजे



11 बजे



7 बजे



2 बजे

☆ छात्र-छात्राओं को बताइए कि घड़ी में दो सूइयाँ होती हैं। एक छोटी, दूसरी बड़ी। जब बड़ी सूई 12 गिनती पर पहुंच जाए उस समय छोटी सूई जिस गिनती पर होगी घड़ी में उतने ही बजेंगे। फिर छात्र-छात्राओं से पहचानवाइए कि हर घड़ी में कितने बजे हैं। गत्ते पर बनी हुई घड़ी जिसमें घूमनेवाली सूइयाँ भी लगी हों और असली घड़ी से भी छात्र-छात्राओं को समय मालूम करने का तरीक़ा सिखाइए।

# अध्याय : 17 1 से 20 तक की संख्याओं को क्रमवार पढ़ना और लिखना

| ड्रिल नम्बर बोलो | अजमल | अकमल | अफ़सर | अख़्तर | अनवर | असग़र | अशरफ़ | अनीस | रईस | जलीस |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | एक<br>पहला | दो<br>दूसरा | तीन<br>तीसरा | चार<br>चौथा | पाँच<br>पाँचवाँ | छह<br>छठा | सात<br>सातवाँ | आठ<br>आठवाँ | नौ<br>नौवाँ | दस<br>दसवाँ |

| ड्रिल नम्बर बोलो | अकबर | अमजद | सलीम | राशिद | साजिद | असलम | अकरम | सालिम | करीम | नदीम |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ग्यारह<br>ग्यारहवाँ | बारह<br>बारहवाँ | तेरह<br>तेरहवाँ | चौदह<br>चौदहवाँ | पंद्रह<br>पंद्रहवाँ | सोलह<br>सोलहवाँ | सत्रह<br>सत्रहवाँ | अठारह<br>अठारहवाँ | उन्नीस<br>उन्नीसवाँ | बीस<br>बीसवाँ |

## अभ्यास

**1. चित्र देखकर बताओ कौन किस नम्बर पर है ?**

(1) अशरफ़ [ सातवें ] नम्बर पर है।
(2) अमजद [ ] नम्बर पर है।
(3) नदीम [ ] नम्बर पर है।
(4) अजमल [ ] नम्बर पर है।
(5) अकबर [ ] नम्बर पर है।
(6) राशिद [ ] नम्बर पर है।
(7) अख़्तर [ ] नम्बर पर है।
(8) जलील [ ] नम्बर पर है।

**2. जोड़ लगाओ (किसका कौन-सा नम्बर है?)**

| | |
|---|---|
| नदीम | तेरहवाँ |
| अकबर | छठा |
| करीम | ग्यारहवाँ |
| सलीम | बीसवाँ |
| असग़र | उन्नीसवाँ |

**3. पाँच नमाज़ें हैं :**

| | |
|---|---|
| पहली नमाज़ | फ़ज्र |
| दूसरी नमाज़ | ज़ुहर |
| तीसरी नमाज़ | अस्र |
| चौथी नमाज़ | मग़रिब |
| पाँचवीं नमाज़ | इशा |

4. बीस बालक पंक्ति में खड़े हैं। चौदहवें नम्बर पर राशिद है। राशिद के पीछे पंक्ति में कितने बालक हैं और राशिद के आगे पंक्ति में कितने बालक हैं ?

**शिक्षकों के लिए :** हाज़िरी, ड्रिल अथवा खेल में जब बालकों से नम्बर कहलवाया जाता है, जैसे-बारहवाँ तो बारहवें नम्बर का बालक पंक्ति में बारहवाँ होता है, परन्तु वह संख्या में मात्र एक ही होता है। इस पाठ द्वारा समूह में किसी वस्तु का क्रम यानी पहला, दूसरा, तीसरा इत्यादी की संकल्पना समझाई गई है। अलग-अलग उदाहरण देकर इस संकल्पना को पूरी तरह समझाया जाय।